ISSN 0130—1640

ЗНАНИЕ—СИЛА 3/91

Знание — сила 3/91

Ежемесячный научно-популярный и научно-художественный журнал для молодежи

Учредители — Всесоюзное общество «Знание» и трудовой коллектив редакции

№ 3(765)
Издается с 1926 года

Обложка Г. Червинского и В. Бреля

«Все ли в порядке в нашем жилище?» Экологии — науке о доме, в котором живет человечество,— посвящены в этом номере статьи Г. Шевелевой и А. Иванова-Смоленского.

Принудительные итоги

М. МИНА: — *Я давно придумал для себя такую аналогию: есть некий забор, за которым спрятаны большие и светлые истины. И есть люди, которые никогда за этот забор не заглядывали. Они спокойно живут, что-то делают и всем довольны.*

Я не уверен, но, возможно, есть и такие, которые постоянно за этот забор шастают. Может, таким был Эйнштейн или Ландау — я о них слишком мало знаю, судить не берусь. И есть совершенно несчастные люди, которым время от времени дано подпрыгнуть и что-то там увидеть. Как украсть. И заглянувший туда однажды с тех пор всю жизнь мечтает хотя бы раз еще подпрыгнуть и заглянуть. Он ходит возле забора, знает уже, что туда можно заглянуть, помнит и мучается. Похоже, мы с Борисом из этой категории.

Б. ВИЛЕНКИН: — *Да, я тоже пытался проковырять в том заборе дырочку. Так я хочу представить своих приятелей-биологов, к которым пришел поговорить «о жизни и науке». Вот свалилась и на вас свобода,— сказал я.— Люди вы в возрасте, с пристальным взглядом. Вы что-то сделали путное в своей биологии и не рвались в начальники. На вас нет больших моральных грехов, а внимательность и широта есть. Кто, как не вы, может оглядеть сейчас происходящее.*

— Стоп! — сказали они дружно.— Мы же договаривались о жизни, а ты про перестройку, что ли... Нет уж! Я невнятно настаивал, они очень внятно сопротивлялись, а в магнитофоне крутилась пленка... Возможно, кто-то не найдет в этих размышлениях той законченности, которую, не имея в себе, так желает видеть в других. Однако мы застали себя в тот момент, когда каждому вполне хватает для жизни именно такого осмысления. Нельзя все ростки мыслей довести до завершенности взрослого дерева — у одних ростков слишком мало для этого корней, другим не хватает света или почвы. Росток — создание, уже свершившееся, его уже можно уважать.

Б. Виленкин: — *Улучшение науки от перестройки хорошо определил великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. Когда он перелагал псалмы Давида, один из переводов у него звучал так:*

Никто не уповай вовеки
На тщетну власть князей земных.
Их те ж родили человеки,
И несть спасения от них.

Так это он и про Академию наук СССР. От нее спасения, конечно, «несть», но к науке она никакого отношения не имеет.

«Две вещи несовместные»

М. Мина: — Да, есть задачи, которые просят решить власть имущие — те, у кого деньги. Но наши-то задачи, те, что нас более всего интересуют, не нужны никому, кроме нас самих. Больше того, всем наплевать, будем мы их решать или нет,— без разницы. В науке, которой занимаюсь я, все, начиная от моего непосредственного начальства до президента страны и Верховного Совета, не влияют никак. Существует некая мировая компания, которая занимается увеличением суммы знаний. Чем нам было всегда хорошо? То, что мы делали, и не нужно было государству. Не потому, что бесполезно, а потому, что не может принести пользу завтра, а значит — зачем оно вообще?

Ю. Лексин: — Но деньги, Миша? Получал?

М. Мина: — Получал. А вот почему мне их государство платило, до сих пор понять не могу.

Б. Виленкин: — Да это и не деньги.

Ю. Лексин: — Это другой вопрос.

М. Мина: — А впрочем, оно и не могло их не платить. Мы ведь существуем только из тщеславия того же государства. Ты прав, они вполне бы могли себе позволить вообще всей этой науки не иметь. Да-да, ту зоологию, например, которой мы занимаемся, они могли бы похерить, и никто бы этого просто не заметил. Но принято иметь «свою» зоологию, как принято у феодала содержать алхимика. Толку от него — ноль, но у соседнего феодала есть, у дедушки был, у отца был, значит — будет и у меня. Элемент декора, не больше.

Ю. Лексин: — И так вообще для всех властей?

М. Мина: — Думаю, для всех. Я не знаю, кто это начал. Когда государства меряются друг с другом, — а они страсть как это любят! — то меряются в том числе и наукой. И если собирается конгресс малакологов и Советский Союз посылает на него двух человек, а Америка тридцать, то это рассматривается как ущербность советской науки, хотя от двух-то иногда бывает даже больше пользы. Но само численное сравнение для государства уже тревожно: там двадцатью восемью алхимиками больше!

Б. Виленкин: — Я вспомнил, Юра, твое любимое слово «перестройка»... Когда ее в восемьдесят пятом объявили, был какой-то, июньский что ли, пленум. Михаил Сергеич выступил, естественно, с большой речью — тогда еще ускорение было принято носить,— и он сказал: спасти нас может только научно-технический прогресс. Вот это и есть чисто феодальное отношение к алхимику. С него тогда решили спросить результатов.

Ю. Лексин: — И это сразу же провалилось. А что осталось?

М. Мина: — От этого — ничего. Но человечеству, видишь ли, по каким-то непонятным причинам хочется знать обо всем, что вокруг него происходит. Ему почему-то нужно, чтобы про все был свой специалист. Про всех клещей, всех клопов, и не только кусачих,— про все. Зачем-то ему это нужно. Может, на всякий случай.

Б. Виленкин: — Не думаю, что здесь уместно слово «человечество». Наука развивается в силу имманентных причин, не имеющих никакого отношения ни к человечеству, ни к обществу, ни к практическим занятиям. Просто всегда находятся люди, которым что-то интересно. На вопрос «почему?» отвечать, мне кажется, бессмысленно.

Ю. Лексин: — Есть, скажем, некий человек, и его почему-то интересуют кораллы.

Б. Виленкин: — Я неплохо знаю этого человека. Так себе ученый... Но действительно почему-то ему любопытна эта чисто биологическая адаптационная задачка. Да хотя бы потому, что среди недалеких людей, а их много, принято считать, что вся эволюция популяций в биосфере устроена таким образом: размножайся быстрей и наращивай биомассу больше. Но у того человека на этот счет появились большие сомнения. Очень вероятно, что все это не так и отбор идет не по системным признакам наращивания количества связанного вещества, а в каждой конкретной ситуации по вполне конкретным обстоятельствам. А теперь скажи: какому такому государству все это позарез нужно?

Ю. Лексин: — Только тебе, Боря. И еще — кораллам.

Б. Виленкин: — И кстати, о том минимуме, который нам давало и дает государство,— прожиточном. Он ведь тоже не так обязателен. Основы науки — и нашего времени тоже — были, в общем-то, заложены непрофессионалами. Скажем, Рене Декарт или Исаак Ньютон деньги получали отнюдь не за свои научные занятия. И Гельмгольц получал их только за то, что был практикующим врачом,— а именно тогда сформулировал закон сохранения энергии. То есть за то, чем он жив в науке и чем жила дальнейшая наука, он как раз и не получал денег. И это не странно как раз потому, что имманентность науки все-таки существует. И известный систематик доктор Владимир Набоков за бабочек денег не получал.

М. Мина: — В человеческой психике есть некая странность. Например, людям

почему-то нравится знать, как называется какое-то растение. И если человек знает только это название и ничего кроме, он доволен, он чувствует себя комфортно. Хотя что, собственно, от этого меняется?

Б. Виленкин: — Не согласен. Меняется. В этом смысле можно сказать, что наука — элемент человеческой культуры. Совершенно необходимый элемент. Есть круг людей, который считает, что культурный человек должен, скажем, отличать Маккартни от Макферсона. И точно так же человек, отличающий пеночку-весничку от скопы, тоже, вероятно, культурен.

Ю. Лексин: — Хорошо, наука возникает из ничего. Как тайна. И живет как нечто независимое. Но есть другая сторона: власть все-таки существует и очень желает вас с вашей наукой каким-то образом «поиметь». Спущенная сверху свобода не дала вам ничего — пусть так. Но прижать-то «они» вас могут.

М. Мина: — Не могут «они» нас прижать. Смотря чем человек интересуется...

Б. Виленкин: — Михаила и меня прижать уже трудно. Но одаренному пацану, из которого толку может выйти больше, чем из нас, вместе взятых, вот ему начальники перекрыть кислород могут. Как до перестройки, так и сейчас. А вообще, что значит «прижать», «задавить»? Да в том-то и дело, что они давно уже считают, что задавили нас. Ну и что? Мы же есть.

«Курс» одаренного пацана

Б. Виленкин: — Боюсь, ты сейчас неосознанно для себя — и при помощи нас — пытаешься придумать некий алгоритм науки.

Ю. Лексин: — Нет, я просто пытаюсь взвесить нас: кто мы такие, пятидесятилетние и около?

Ю. Лексин: — А не могло из вас выйти нечто большее, чем вышло?

Б. Виленкин: — Не уверен. Как-то я размышлял о своей не слишком задавшейся карьере и выяснил: в происшедшем со мной много благ. Все начальники, кроме одного, которые у меня были, сильно удерживали меня от занятий наукой, так как это занятие доставляет много неудобств. Поэтому приходилось придумывать себе простые и четкие задачки, которые так же просто и четко можно решать. Но это оказалось хорошо: бросать одни науки, перекидываться на другие — способствует самообразованию.

М. Мина: — Это тоже частная ситуация. На науку она не влияет никак. Не могу сказать, что советская власть меня чем-то обидела. По нынешним временам модно бы, но не могу. И если нас, к примеру, гоняли на овощные базы, то я интенсивно общался там с коллегами по институту — молекулярными биологами.

Б. Виленкин: — И сильно поднахватался у них.

М. Мина: — Нет, просто понял, что у них совсем иные проблемы... Во мне всегда было чувство — я называю его бодрым нахальством. Сейчас я почти не нахожу его в своих молодых коллегах. Есть такие, которые все вроде могут, но бодрого нахальства в них нет. Аспирантом я был на кафедре у Георгия Васильевича Никольского. Интереснейший человек, потрясающий эрудит — фигура для тех времен, я бы сказал, даже символическая. В своей науке он знал все и ничем, кроме нее, не интересовался. Злые языки говорили, что с двадцати одного года он не прочел ни единой посторонней книжки, ни разу не был в кино. Очень похоже на правду, иначе трудно представить, как он успевал сделать то, что успевал. И был насмерть ушиблен нашей системой. Он безоговорочно убедил себя в том, что верит во всю эту хреновину — в диалектический материализм, в Лысенко, во что угодно. Задавить меня он мог в любой момент, и не задавил! Напротив, взял в аспирантуру. И жил я безбедно за его не столь широкой, сколь длинной спиной. Когда возникали рискованные ситуации, он говорил: «Только Мишу, ради бога, не трогайте! Он такого наговорит, такого наговорит...» И я мог себе на здоровье фрондировать в своей комнате, меня оберегал шеф. И когда сейчас я писал свою последнюю книжку, то долго думал, как мне благодарить его и не покривить душой. Кажется, нашел такую формулу. Написал: я глубоко благодарен своему покойному учителю, в общении с которым выработались мои взгляды, отличные от взглядов учителя, и родились ответы на вопросы, учителем поставленные. Так оно и есть на самом деле. Образование мое шло от противного. То есть чего-чего, а бодрого нахальства во мне было сколько угодно.

Ю. Лексин: — И забраться в тебя, распоясаться там никто не мог. Вещь в себе. А проблемы коллег?

М. Мина: — У многих совсем иные. Некоторые просто не могут реализоваться. Или им это кажется. Почему они сейчас толпой бегут на Запад? Там им дадут центрифугу, там с реактивами будет лучше. Они думают, что дай им эту самую центрифугу, и они... Им не хватает тут того, что там они иметь будут. Я не берусь судить, насколько это обосновано.

Ю. Лексин: — А эта самая, как ее, Родина?

М. Мина: — Думаю, весь научный патриотизм — просто ерунда. Если человек действительно живет в науке, то какая разница, где он сделает свое дело? В конечном счете все обобщится, сольется.

Ю. Лексин: — Так, может, всем туда рвануть? Работать-то там удобней.

М. Мина: — Мне — нет. Конечно, мой американский коллега мне ближе и понятней, чем здешний секретарь райкома. Но здесь я занимаюсь чем хочу. Там мне очень трудно будет достичь такого состояния. Оно ведь даже не мое благоприобретение, его имеет здесь каждый мэнээс. Человек может заниматься чем хочет. Это можно написать крупными буквами на нашем строе.

Ю. Лексин: — Или не заниматься ничем.

М. Мина: — Совершенно верно. Там и этого нельзя себе позволить. А тот же преподаватель университета может разрешить себе уйти только туда, где ему будет еще лучше.

Ю. Лексин: — А не от этой ли нашей тайной свободы, которой почему-то мало кто пользуется, родилась такая кичливая идейка: мол, база науки у нас, конечно, слабее, но прозрениями, умом мы все равно крепче, тем и берем?

М. Мина: — Крепче ли, нет ли, а вот свободу эту, как ты говоришь, тайную, мы всегда имели возможность применять к делу — к науке. Как это ни странно. И трудно сказать, чтобы там рождались идеи, которые не могли родиться здесь.

Б. Виленкин: — Если сравнить состояние «наших» наук с «ненашими», то самый высокий класс у нас точно такой же. И дерьмо точно такое же. Но есть некая середина. И этого-то среднего звена у нас почти нет. Поэтому у меня ощущение, по-видимому, неправильное: высокий класс науки — и наш, и их — существует не благодаря системе, а вопреки. Благодаря тому, что из рук в руки, как хорошие манеры и представления, он передается на каких-то тоненьких, едва заметных ниточках. У нас они еще просматриваются. Хоть в том же Мишином обучении — от противного.

М. Мина: — Если покопаться, то любую их идею мы можем найти и здесь, у нас. Идей-то вообще не так много. Интересных задач в каждой области — наперечет. В той же общей биологии их десяток, меньше. Крупных, достойных задач. Остальные — частные. Их можно честно решать и получать от этого удовольствие или вообще не работать, а делать вид. На Западе бо́льшая часть ученых занимается решением этих частных задач. Они профессионалы и молодцы. У нас, к сожалению, большинство занимается имитацией деятельности.

Б. Виленкин: — Предупреждаю: популярной оценки решений высших задач быть не может.

М. Мина: — А я и не решусь сказать, что перечислю их все. Могу обозначить главные в теории эволюции. Например, проблема адаптации. Начиная с Дарвина, все хорошо понимают, что выживает тот, кто лучше приспособлен. Но как это получается, никто на самом деле не знает. Отчего и каким образом — на философском уровне — возникает целесообразность устройства организмов, показать никто не может. Эта дверь всегда открыта. В нее будут ломиться вечно. Отсюда постоянно возникающие публикации антидарвинистов.

Еще — близкая к первой — задача: биологический прогресс. Он существует или нет? Нутром мы чуем, что прогресс должен быть, но судим об этом с чисто человеческой точки зрения: тот, кто ближе к человеку, он как бы уже и прогрессивней. А между тем доказать, что та же собака или муравей не столь прогрессивны, по сравнению с человеком,— проблематично.

И вот что получается. Два американских Ричарда — Ричард Левинс и Ричард Левонтин — сочинили книжку «Диалектический биолог». Написана она с марксистских позиций и даже посвящена Фридриху Энгельсу. Впрочем, оба Ричарда — люди умные и профессионалы в конкретных областях биологии. Они представляют движение науки как наступление некой армии — нахрапистое и дружное. Когда же на пути встречается крупная крепость, армия не останавливается вся, чтобы взять ее. Она оставляет отряд задумчивости, а сама движется дальше. И очередная крепость остается в тылу. Большинство истинно сто́ящих задач давно уже «оставлено в тылу». Их атакуют идиоты. Авангард давно ушел вперед — тем самым средним уровнем науки. Под стенами невзятых крепостей осталось два типа ученых: у одних нет широты и азарта, чтобы пренебречь непосильной задачей и бежать за ушедшими, другие... другие — это просто некие странные люди, которые получают зарплату за соучастие в общем движении, а сами-то втайне от всех пытаются взять те крепости. Так вот, у нас куда как легче заниматься такой тайной работой. Каждый может посвящать себя ей. Там же, за бугром, это могут себе позволить лишь люди, заслужившие особый статус. Кстати, думающие коллеги на Западе всегда завидовали нашей возможности да и способности к такого рода занятиям.

Ю. Лексин: — И этим питается ваше тщеславие.

М. Мина: — Смотря чье.

Ю. Лексин: — В частности, твое. В верха идти ты не хочешь...

М. Мина: — Есть несколько задач, которые я хочу решить. Что-то сам, что-то — с чьей-то помощью... В общем, за жизнь в науке, — а это, слава богу, тридцать лет, — я сделал четыре-пять дельных вещей. У Бориса их, наверное, больше.

Б. Виленкин: — Не больше.

Ю. Лексин: — И для достойного самоощущения этого хватает?

М. Мина: — Ты не представляешь сложности своего вопроса. Мы ведь действительно те самые несчастные люди. В чем трагедия человеческой натуры? Нет гения, который мог бы решить любую задачу, — забор и для него забор, одну решил, на следующей осекся. А если удача приходит раз в пять -- десять лет? И все равно каждый раз, когда тебе удалось что-то сделать, — пусть это не теория относительности, куда там, — но с тех пор ты, как собака, прыгаешь на тот забор, каждый раз срываешься и все равно бьешься и бьешься в надежде, что когда-то, может быть, еще раз тебе удастся выскочить за край — и заглянуть...

Ю. Лексин: — И много вас у забора?

М. Мина: — Не знаю. Это ведь тоже очень лично. Масса людей — достойных — занимаются вполне добротной наукой. Они сознательно бегут обобщений. Причем у многих, как я вижу, могло бы что-то и получиться, заинтересуйся они большими проблемами. Но им это неинтересно. Их тянет к конкретным задачам. Наши молекулярные биологи в основном как раз и занимаются такими задачами.

Б. Виленкин: — И систематики тоже. И я их хулить не берусь.

М. Мина: — И дай им бог здоровья. От них и проистекает тот самый средний уровень — профессионализм. А вот среди прыгающих на забор — тьма шизофреников. Поэтому, когда сам в эту категорию прыгающих попадаешь, всегда поглядываешь на себя со стороны. И чтобы понять, не псих ли ты, время от времени берешься за конкретную задачу: ага, вроде еще могу... Но удовольствия того нет. Скучно.

Б. Виленкин: — И самое замечательное — капитальных задач в общей сфере естествознания вообще мало, это понятно, но еще и все эти задачи, главные их объекты, они, как точно известно, в природе не существуют. В этом и цимес науки... Что вы смеетесь? Ну кто когда видел материальную точку? Или квант действия? Такого не бывает. Но именно на этом и сделана вся наука.

М. Мина: — Я много думал, как это все чуточку приземлить. И когда начал общаться с математиками, поставил себе задачу: пускай они делают ее с материальной точкой или с идеальным газом, с чем угодно, но чтобы потом это было опознаваемо. Для меня, специалиста, занимающегося конкретной ситуацией. Двадцать лет я говорил им об этом. И вот однажды это удалось. С Кондрашовым мы сделали симпатрическое видообразование. Но там была его мощная идея. Алеша есть Алеша. Как пишет Ван Вален, после Четверикова и до Кондрашова в Советском Союзе теоретической генетики не существовало.

Вообще любая задача — ты же сам ее себе поставил! — как наркотик: никто тебя не заставляет ее решать, но ты бьешься, как идиот, страдаешь. По крупному я могу себе представить, до чего может дострадаться человек. До чего угодно. Но есть и здесь некий хитрый самообман — заведомо ставить решаемые задачи. И самое лучшее — такие, которые уже решены. То есть где-то кто-то это сделал, а ты — на другом объекте — делаешь примерно то же.

Б. Виленкин: — Но мы этим не занимаемся.

М. Мина: — К сожалению... А вот уметь ставить себе решаемые задачи — это прекрасно. Помнишь, мы знакомили тебя с регистрирующими структурами*? У нас это продолжается. Нашли, к примеру, очень миленькую штучку — метку спячки у грызунов. И теперь можем сказать, сколько времени назад эта животина пробудилась от спячки. Красиво? Да. И приятно.

Ю. Лексин: — И на забор не надо кидаться...

Б. Виленкин: — Я вот что подумал в связи с этим забором. Есть ведь и другой вариант занятия наукой. У молодежи сейчас это занятие хорошего тона: кто выше помочится на тот забор.

Ю. Лексин: — А это-то зачем?

М. Мина: — Просто иная игра.

Ю. Лексин: — Не понимаю. Втайне-то им все равно хочется заглянуть за забор. Зачем же тогда?..

М. Мина: — Ну, хорошо. Вот ты пишущий человек и ты задался целью написать под Хемингуэя. И другие задались той же целью. И вы будете состязаться — кто лучше. В свое время я, например, считал, что Стругацкие загубили нашу научную фантастику. Потому что, когда они цвели, другие писали либо под них, либо из кожи вон лезли, чтобы не быть похожими на них. Но и то и другое все равно было заметно.

Б. Виленкин: — Это репер. Бежит собака по чистому полю. И стоит кол. У собаки задача: поднять ногу возле него или обежать как можно дальше, будто бы и не замечает его. А все равно неестественно бежит. Когда эти траектории следишь, то присутствие кола очень даже заметно. Под это, кстати, есть четкая наука. И сделал ее профессор Кобозев в 1948 году. А в 1966 до этого дошли американцы, но гораздо хуже. Можешь эту информацию зачислить на мой патриотический счет.

М. Мина: — Вообще в наше время момент подражательства в науке очень силен.

Ю. Лексин: — То есть, как я понимаю, никакой границы меж их наукой и нашей нет.

М. Мина: — В том-то и вся прелесть науки. Никогда я не чувствовал себя ограниченным вот только этим, «своим» государством. Пусть обмен информацией был односторонним: я про них знал, они про меня — нет. Так им же хуже! Знающему всегда лучше, чем незнающему. Да и обмен кой-какой все-таки был, даже в самые отвратительные времена. Членство в международном научном содружестве — чувство внутреннее. Поэтому в том, что касалось моих научных интересов, меня не очень волновало то, что происходило здесь. Я понимаю, это нехорошо в наше-то гражданское время, но, ей-богу, по части внутренней свободы не волновало. Со смерти усатого дальше все -- Хрущев ли, Брежнев, Горбачев — для меня уже все равно. Прекрасно, слов нет, что при Горбачеве войну в Афганистане кончили, политзэков выпустили, говорить стало можно... Но мы все трое и раньше так же собирались и говорили обо всем.

Ю. Лексин: — Один только пустячок: я не мог этого записать, а уж напечатать...

М. Мина: — А это уж твои заботы. К науке они тоже никакого отношения не имеют. То, что сейчас получили вы, мы получили, когда наверху поперли Трофима Денисыча, вот когда это произошло. С того самого момента, когда можно стало говорить и писать «ген», «генотип», «геном», заниматься наукой, не совокупляя все с диалектическим материализмом,— с этого момента у нас и началась та свобода, которая у вас началась лишь сейчас.

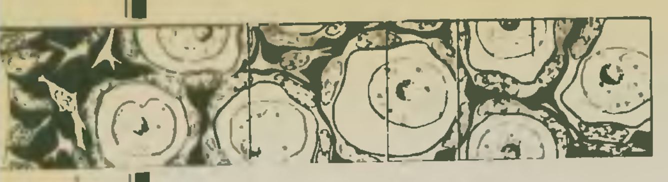
Ю. Лексин: -- Очень уж благостную картину вы нарисовали... Едучи к вам, я думал встретить стандартную теперь ситуацию: люди не без изящества прячут свой комплекс социальной неполноценности. И вдруг — полное благополучие, почти счастье!

Б. Виленкин: — Счастья нет. И все, о чем ты говорил, об этой свалившейся на нас свободе,— все это нужно. И еще очень многое. Мне, по крайней мере. Вот только к науке это отношения не имеет.

М. Мина: — Счастья ни в ком нет. Не знаю, согласится ли со мной Борис, но я смотрю на своих коллег: они явно не глупей меня, но почему-то считают, что вокруг них очень много людей умнее их. Я же давно знаю, что в сравнении с абсолютом я дурак, но также давно понял, что большая часть моих коллег не умнее меня. И вот в этом убеждении я и пребываю. Счастье ли это? Ты говоришь: «наш возраст». Так что-то мы должны были за него поиметь, не круглые же идиоты мы были... А вот микроклимат, группу свою.

В восемьдесят седьмом году в Калифорнийском университете, в Лос-Анджелесе, мои американские коллеги хотели услышать от меня в сущности то же, что ты — сейчас. Никак они не могли поверить, что не хочу я к ним, совсем не хочу, даже имей я такую возможность. Американцы есть американцы и думают, что все в мире спят и видят, как бы попасть к ним в Америку. Я стал объяснять: зачем я должен к вам рваться? Я двадцать лет убил на то, чтобы создать себе круг общения, я общаюсь исключительно с теми, кто мне приятен и интересен. У вас я должен еще двадцать лет потратить на то же. И я не уверен, что у меня что-то получится. Я же не с Брежневым живу, не с Горбачевым -- они в Кремле, я туда не хожу. Я общаюсь совсем `c другими людьми. И в науке это сделать было проще, чем в иных сферах. Почему страдали писатели, художники? Им мало показать трем друзьям свое творение. Им надо самиздат публиковать типографским способом. У нас же: показ своему кругу — это и есть полная самооценка. Больше ничего не будет — хоть на каждом заборе напиши

* «Знание — сила», 1982 год, № 10, «Охота на мышей с неожиданностями».



найденную тобой формулу, идею — ничего это не даст. Свой гамбургский счет у нас есть. Он и всегда был. Да, существуют звания, но в своей области все равно каждый знает, кто есть кто. И есть академики с нулевой научной репутацией, и есть, положим, Миша Снетков, который даже не кандидат. По причине, скажем, неординарности...

Ю. Лексин: — И эту вашу оценку нельзя извратить, уничтожить. Ведь было же...

М. Мина: — А я не вижу тех, кто может ее уничтожить. Мы, знающие ей цену, не будем ее разрушать, другим — не под силу. Вот если бы мы стремились занять те, верхние места. Но этого-то как раз мы и избегали. А сейчас, если кто и может что изменить, то такие люди, скажем, как Николай Николаевич Воронцов, который выйдет в академики. Но не берусь я прогнозировать, как он себя поведет. Критерий тут единственный: станет человек терпеть рядом с собой талантливых людей — или уничтожит их, отодвинет. Были ведь и большие ученые, известные тем, что вокруг себя умных людей не держали.

Ю. Лексин: — То есть школа, учительство, тайное подражание — все это в науке умерло?

М. Мина: — Если видеть школу сквозь административную сетку, то такой школы в науке никогда и не было. Были счастливые совпадения: учитель — он же академик. Держание вокруг себя талантливых людей — вот школа. Единственная.

В коня ли «Курс»?

Б. Виленкин: — *Наука, как я ее себе представляю, состоит вот в чем: большие ученые занимались своим делом потому, что, во-первых, это им было интересно, а во-вторых, не по значимости: каждый из них старался проникнуть в промысел Творца.*

М. Мина: — Преобразования, на которые ты так надеешься, не произойдут в течение одного поколения. Говорю это как эволюционист. То есть мы этого не дождемся. Значит, надо думать, что же будет после нас. Но, к сожалению, и тут очень четко выдерживается правило следования. Именно в силу этого правила те, кто сейчас наверху, уже воспитали таких же, как они. Уйдут эти — придут такие же. Даже хуже.

А между тем все и всегда происходило, как должно — от дня ко дню зрели клетки мозга и у тех, кто будет клясть генетику, и у тех, кто будет тайно исповедовать ее. В тех и других вилась тонкая нить наследственности, преемственности, памяти. И странно даже представить теперь, что не столь давно одни люди, созданные этим единым и великим процессом, будут топтать других, шепчущих друг другу запретные слова: «ген», «генотип», «геном». А гонимые — в уединении — будут наслаждаться сами даже видом, рисунком той же хромосомы, таинственной закорючки, загогулины, так открыто разбросанной сейчас по полям этого материала. И будет рваться нить здоровой науки, здравого мышления и человеческого наследия...

Ю. Лексин: — Так почему ж вы их не заменили?

Б. Виленкин: — А мы бы тогда уже не были нами.

М. Мина: — Каждому — свое. А что касается учеников, тут тонкий этический момент: я никого не могу назвать своим учеником, я должен ждать, пока человек сам меня ни назовет своим учителем. И я могу не дождаться.

Б. Виленкин: — Мне кажется, постановка проблемы не совсем правильна: можно придумать себе гениальных учителей, но нельзя придумать гениальных учеников.

М. Мина: — Ну почему же? Не будем говорить о степени гениальности. Допустим, у меня были бы ученики, которые мне подражали...

Б. Виленкин: — Тебе б было стыдно за них.

М. Мина: — Ну почему же стыдно? Пойду в допущениях дальше. Допустим, вдруг некий Х сочтет возможным считать себя моим учеником. Я глубоко уважаю его, он гораздо умнее меня, он уже пошел дальше и сделал больше, чем я. Итак, я прогнозирую: в ситуациях выбора он в значительной степени будет вести себя так же, как вел себя я. То есть он не полезет наверх, он не будет толкаться локтями и не станет биться за звания в академии. Вот ведь в чем суть. И это же беда. На самом деле беда. И выход один, и он скорее желательный, чем реальный, — должна произойти некая инверсия.

Ю. Лексин: — Тогда есть смысл посмотреть ваш подрост.

М. Мина: — Не вижу особой разницы с нашим поколением. Деградация началась давно. Когда наше университетское образование создавалось, то предполагалось, что человека не надо заставлять учиться, ему надо дать возможность учиться. Причем эта возможность должна еще отыскать таких уникальных людей и сопровождать их достаточно долго. Сейчас этот принцип существует для единиц. К тому же, если какой-то сдвиг сейчас где-то и есть — я о свалившейся свободе, — то не в науке.

Б. Виленкин: — Кризисное состояние вряд ли благоприятствует делу. Подрост хреновый. Может, лет через двадцать он и будет получше. А этот впитал в себя все представления о том, ну, как имеет смысл жить, что ли, — и это поколение даже поневоле должно будет материализовать все впитанное.

М. Мина: — Кажется, мы созрели до предсказательных ценностей... Если считать, что происшедшее сейчас с вами, пишущими, произошло с нами еще тогда, с освобождением из-под Лысенко, то прогноз такой: лет через пять-шесть проходимцы уже на новой основе, то есть отказавшись от старой демагогии и словоблудия, но те же самые люди, воцарятся в науке. Они отринут старые лозунги и примут новые. Доказательства? Да разве те люди, которые сейчас у нас во главе науки, не могли быть и при Лысенко? Просто тогда бы они говорили иные слова, теперь же говорят слова, которые нужны сейчас, но сильно от этого они не меняются. Есть аксиома: с шулером играть нельзя, он всегда тебя обыграет — у него всегда на одну стратегию больше. Здесь — то же самое. Раньше они пользовались той стратегией, теперь выигрышна эта.

Б. Виленкин: — Крах будет не сейчас, а именно тогда, когда нынешняя поросль начнет браздеть. Твоя любимая перестройка не повлияла на науку никак. Наука худо-бедно пережила все перестройки, перетряски и революции.

Ю. Лексин: — И что ж, ей только лучше было?

Б. Виленкин: — Нет, хуже. Но, в конце концов, она имманентна и как-то справляется со всем этим. Но для занимающихся наукой в трагедиях радости нет никакой. Я говорил об уровнях науки: нет среднего уровня — потому и будет кризис. Те, кто сформировался в застойные времена, и освобожденные в своей деятельности перестройкой станут начальниками. Они очень хорошо помогут сделать этот кризис.

Ю. Лексин: — Но имманентность!

Б. Виленкин: — Вот Михаил на мутантов и надеется. Всегда, мол, какие-никакие уроды, да возникнут. И они будут интересно, и бескорыстно, и честно... А я-то думаю, что только существование высококлассной средней науки и дает возможность не для мутации, а для отбора на высокий класс. Но нити, те самые тонкие нити, рвутся и рвутся, их скоро не станет совсем. Ныне высочайший уровень — уже реликт. Это чистые заслуги предков. Но среди нас уже нет тех предков, потомки которых будут такими же. Подрост наш такой, что общей массой он явно задавит то высочайшее, что в силу мутации каким-то образом может в нем возникнуть. И, надо думать, лишь лет через двадцать — тридцать, если ничего худого не произойдет, все может наладиться снова.

М. Мина: — В принципе я согласен. Но, думаю, если говорить о научных лидерах, то все-таки их две категории. Есть и такие, кто старается воспитать учеников лучшими, чем они сами. Я знаю таких людей. Яблоков, например. Он всегда видел в успехах своих учеников и сотрудников свой личный успех. И в самые паршивые времена бился за нас. В конце концов, просто радовался тому, что хоть кто-то что-то делал. Вот если лидеры будут такими, у нас есть надежда.

Ю. Лексин: — А велики ли шансы?

М. Мина: — Статистически все же преобладает другая категория. И она-то как раз и получала долгие годы преимущества. Те, кто непременно и самым старательным образом отсеивают в своем окружении, в том же подросте, таланты. Думаю, именно на этом мы сгорели и в масштабах всего государства.

Но все вообще может случиться иначе. Ведь если дальше дело пойдет так же, как сейчас, то есть мы будем свободно и легко ездить «за бугор», то мы просто сольемся. В соображении общего выигрыша это будет хорошо. У нас окрепнет добротный средний уровень науки. Вот только самобытность будет утеряна. Ведь сейчас у нас, при неизбывном количестве дерьма, есть и совершенно самобытные люди. Как, скажем, есть они в литературе. Это чисто русское явление, и нигде кроме возникнуть они не могли. Так что в мировом плане наука действительно кое-что утратит.

Ю. Лексин: — А получит?

М. Мина: — Добротную когорту ядреных специалистов.

Ю. Лексин: — Получит их там?

М. Мина: — И здесь тоже. Они же сейчас уедут — потом приедут. Куда деваться? Там им просто не хватит места. Почему, скажем, из Англии все не перебегут в Америку? Там же лучше. Но кто-то «убег», а кто-то и вернулся. Норвежцы, скажем, так и делают: едут в Америку, там работают и возвращаются назад. Так что это не какая-то надежда — это факт. И лабораторию с собой приволочет в конце концов... Печально, правда, что там останутся лучшие.

Ю. Лексин: — Да, это хорошо покидать Англию: уезжаешь от камина и возвращаешься к нему же, он горит — кто-то подбрасывал все годы уголь, — тепло, уютно. А к нам ты вернешься к холодной стене, и печка будет нетоплена, если останется вообще.

М. Мина: — Да брось ты! На самом деле это несложно — вернуться.

Ю. Лексин: — Всего-то и нужно — жить по-человечески. А так — все просто.

М. Мина: — Да ты, Юр, так и не понял, что ли? В том-то и дело, что в науке совсем не обязательно жить по-человечески! ●

Время и мы

И. Бирман

Экономический детектив

Все знают, что военные расходы СССР непомерно велики для нынешнего — и вчерашнего, и позавчерашнего — состояния советской экономики. Никто не знает, каковы они на самом деле. Не знал этого и эмигрировавший из нашей страны известный экономист Игорь БИРМАН. Но он любит разгадывать тайны — попытался разгадать и эту. Так в его книге «Экономика недостач», вышедшей в Нью-Йорке в издательстве Чалидзе в 1983 году, появилась глава «Экономический детектив», которую мы и предлагаем вашему вниманию. Читатель вправе сам решить, насколько продвинулась у нас гласность в отношении военного бюджета за годы перестройки.

Помилуйте, какие там еще детективы с этими счетами, подсчетами и просчетами?

Соревнуясь с Полем де Крайфом и Агатой Кристи, хочу рассказать историю, в которой будет и тайна, и поиск, и смертоубийство, и шпион, и даже ЦРУ (без сомнения, ее прочтут и в КГБ),— словом, детектив как детектив...

Началась эта история лет пятнадцать назад. Я пытался расспросить знакомого профессора физики о чем-то атомном, всегда интереснее говорить со специалистами об их профессии, но,— видно, по тому же самому принципу — он упорно сворачивал на экономику. Среди прочего он спросил, почему советский государственный бюджет всегда сводится, так сказать, с прибылью, то есть почему бюджетные доходы всегда хотя бы немножечко, а часто и вполне множечко, на миллиарды рублей, больше расходов? «Ну, это не хитро...» — снисходительно начал я объяснять, но физики люди точные, и он припер меня к стенке простой, отнюдь не диалектической логикой — зачем, действительно, государству эта самая прибыль, солить ее, что ли? Благо советский бюджет, как и все денежное обращение в стране, был бы в золотых рублях или же в так называемой конвертируемой валюте, тогда государство подкапливало бы таким способом на черное время. Но ведь бюджет-то исполняется в рублях, которые вполне бумажные и нигде за пределами страны хождения не имеют. Да и в черные времена, особливо после неурожаев, все равно объявляется об этой самой прибыли.

Ответить я не сумел...

В 1974 году я эмигрировал, приехал в США и решил не менять профессию, продолжать заниматься советской экономикой, стать «советологом». Советологи-экономисты занимаются, среди других вещей, советскими военными расходами. Приходится заниматься, потому что в любой западной стране военные расходы — предмет самых широких общественных обсуждений, в СССР же это один из наиболее тщательно охраняемых государственных секретов. Правда, каждый год показатель затрат на оборону официально провозглашается, но есть серьезные сомнения в его верности,— точнее говоря, нет никаких сомнений, что он сильно занижен.

По советским публикациям получается, что за последние десять лет затраты составляют ежегодно одну и ту же сумму — 17 миллиардов рублей в год. Поскольку общая сумма расходов всего бюджета непрерывно возрастает, удельный вес военных затрат снизился с 13 до 7 процентов. Соответственно меньший процент составляют они от национального дохода, что-то порядка 4 процентов. Что вызывает здесь подозрения? С одной стороны, представляется совершенно невероятным, что при таком небольшом проценте военных затрат, да еще при том, что общие объемы советской экономики значительно меньше американской, СССР вооружен теперь едва ли не лучше, чем Америка. С другой стороны, непонятно, как сумма военных расходов остается стабильной, несмотря на то что за это время, как известно, происходили циклы перевооружения.

Долгое время экономисты ЦРУ утверждали, что реальные военные расходы СССР лишь ненамного превышали официальные показатели и составляли к началу семидесятых годов около 25 миллиардов рублей. А экономисты из Пентагона доказывали, что на самом деле их реальная величина намного больше. Правда, недавно ЦРУ сильно пересмотрело свои оценки, но расхождение все равно осталось...

В чем, собственно, трудности определения действительной величины советских военных расходов? Относительно людей под ружьем (точнее, под автоматами, а еще точнее — под ракетами) есть более или менее надежные оценки, и понятно, что содержание ракетного мяса обходится довольно дешево. Как мы все знаем, советский солдат одет просто (но без особого вкуса), кормят его без затей, получает он какую-то мелочь на курево. Многочисленное офицерство довольно хорошо (по советским меркам) оплачивается, но... содержание всего военного персонала (включая медицину, обучение и т. п.) обходится в сравнительно скромные суммы порядка нескольких миллиардов рублей в год. Так что не здесь основная масса затрат, понятно, что в современных условиях они идут главным образом на вооружение.

Количество ракет и танков, подводных лодок и самолетов в западных странах известно, такие данные публикуются. Известно, сколько такого добра и у СССР, есть ведь спутники и, кстати сказать, будь это не так, были бы невозможны соглашения об ограничении гонки вооружений. Загвоздка поэтому не в этих числах. Крайне сложно понять, сколько стоит производство

Иллюстрация Г. Червинского, фото О. Маликова

каждой такой единицы, и, пожалуй, еще труднее определить, сколько стоят соответствующие научные и конструкторские работы, сколько затрачивается на производство и испытания экспериментальных образцов. И уж совсем трудно подсчитать расходы на создание современных систем обороны. Как же быть?

Один из возможных подходов основывается на вроде бы вполне естественном предположении, что затраты на оборону могут производиться только за счет бюджета. Поэтому если публикуемые показатели расходов на оборону занижены, то тогда часть их запрятана в других статьях бюджета. Значит, надо проанализировать бюджет и выделить то, что идет на мирные цели, а остальное и даст искомую величину. Так, собственно, и пытались сделать в течение многих лет, для чего анализировали возможно более тщательно все имеющиеся данные о расходах советского государственного бюджета. Однако при самом внимательном рассмотрении имеющихся данных (их очень немного) оказывается, что в других статьях бюджета нет места для больших военных расходов. Очевидно, ясно, что ряд расходов бюджета,— в частности, на науку и на народное хозяйство — идет не только на мирные цели, но, повторяю, обнаруживается здесь не так много, чтобы все объяснить. Как я понимаю, именно на этом в известной мере основывались ранее довольно скромные оценки ЦРУ общей величины военных расходов.

При анализе бюджета не получается также вот что. Реальные военные расходы должны «скакать» по годам в соответствии с циклами перевооружения. Так как официальные данные остаются на протяжении длительного времени стабильными, то приходится думать о какой-то регулирующей части, но в других местах бюджета не просматривается такая регулирующая часть.

В 1975 году мы обсудили проблему с другим бывшим советским экономистом, а теперь профессором Пенсильванского университета А. Каценелинбойгеном и рассмотрели, в частности, такую гипотезу. Разгадка должна заключаться в том, что реальная величина всех расходов бюджета больше, чем публикуется, и вот это самое «больше» и составляет регулирующую часть, идет на покрытие дополнительных затрат на военные цели. Что же, гипотеза неплохая, и у нее есть только одно «но» — надо при этом указать, откуда же бюджет берет дополнительные средства. Допустим, что, так сказать, ниоткуда, что советский бюджет является на самом деле дефицитным, то есть тратит больше, чем на самом деле получает. И такая гипотеза вполне допустима, однако она противоречит всем официальным публикациям, которые говорят, что — помните вопрос физика в начале? — каждый год бюджет сводится с превышением доходов над расходами, бюджет, так сказать, дает прибыль.

Предвижу скептическую улыбку просвещенного читателя: вы что, всерьез доверяете советским публикациям? Ясно ведь, что они бессовестно врут. Позвольте не согласиться. Я не собираюсь здесь обсуждать моральный облик советских экономистов (хотя должен сказать, что знал среди них весьма достойных людей), я не писатель, а экономист. И вот, как раз будучи экономистом, думаю, что все это намного сложнее. Прежде всего официальные советские публикации предназначены не для советологов и не для скептических читателей этой книги, а для самих советских экономистов. Если снабжать их заведомо ложными данными, то как они вообще смогут работать, что за польза будет от их стараний?! ...В секретную деятельность по злонамеренному искажению экономических показателей пришлось бы вовлечь слишком много людей, и тайна обязательно просочилась бы. Да ведь надо и объяснить тем, кто в этом участвовал бы, для чего сие делается. К примеру, каждый год более тысячи депутатов Верховного Совета СССР получают на руки довольно подробные материалы о бюджете. Именно потому, что они более подробные, чем официально публикуемые данные, в них, видно, есть всякое не для нашего сведения. Но крайне невероятно, что в этих материалах есть нечто такое, что назавтра во всех газетах сообщается совсем наоборот. И последнее. Как известно, если уж врать, то последовательно, иначе сразу поймают. В экономике все показатели так тесно связаны друг с другом, что если, исказив один показатель, не тронуть другие, то все сразу разлезется и вранье вылезет наружу.

Всем этим я отнюдь не хочу сказать, что мы должны слепо верить советской статистике, видели мы в ней и видим и непоследовательности, и достаточно грубое вранье. Так, явно ложны показатели темпов развития экономики, а также показатели изменения цен. Однако все же главным образом применяется ложь умолчанием, а также, так сказать, ложь методологическая. Поэтому мы обнаруживаем массу дыр в советской статистике, которые приходится заполнять (таким образом, нам есть чем заниматься), причем для заполнения этих дыр применяем прежде всего всякого рода сопоставительный анализ.

Да, так вот порассуждали мы тогда с Каценелинбойгеном на эту тему... и оставили ее, ибо сразу ничего не получилось, а ни ему, ни мне за исследование советских военных расходов никто денег не платил и не платит, живем же мы в так называемом капиталистическом обществе, и здесь не как в СССР, где наука есть, по известному определению, способ удовлетворения собственного любопытства за государственный счет.

Прошло какое-то время, и мне довелось прочитать очень интересную публикацию ЦРУ о советской экономике. Я обратил там внимание на то, что уже давно интригует западных специалистов, а сам я раньше как-то упускал из виду. Дело в том, что во всех советских публикациях как расходы, так и доходы бюджета немного расшифровываются. Если просуммировать по этим расшифровкам доходы как от населения, так и от государственных предприятий, то остается громадный и все возрастающий разрыв (я уже отметил, что это обычный прием для советской статистики), который никак не удается объяснить. Не утомляя читателя излишними подробностями, просто скажу, что, например, для 1976 года этот разрыв, то есть, иначе говоря, какие-то таинственные доходы бюджета, составляет ни мало ни много, а 50 миллиардов рублей. Громадная сумма — она равна примерно четверти всех расходов бюджета, она почти в три раза больше всех прямых налогов, собираемых с населения, она в три раза больше официальных затрат на оборону. Из чего же она состоит?

Меня заинтересовала вот эта тайна советского бюджета. Пришлось подумать, почитать советскую литературу, посчитать, и в результате я написал доклад для Министерства коммерции США. Оказалось, что вот эта тайна связана с тайной военных расходов. Но прежде чем рассказать обо всем этом, еще раз отвлечемся в сторону.

Вашингтон, где я работаю,— настоящий космополитический город, кого только здесь не встретишь! И недавно я встретил одного советского экономиста. «Послушайте, господин Бирман,— сказал он (не могу объяснить почему, но «господин» меня несколько коробит, а вот «мистер» вполне устраивает),— не возникал ли перед вами (раньше мы были на ты) этический вопрос — пристойны ли ваши занятия здесь? Ведь объективно они направлены против страны, где вы родились, получили образование, прожили столько лет. Как это вы стали советологом?» Такой вот вопрос. Да, он передо мной возникал, не мог не возникнуть, и у меня есть ответ.

Вообще говоря, можно было бы ограничиться ссылкой на Эйнштейна, без письма которого Рузвельту не начался бы Манхэттенский проект. Эйнштейн, простите за напоминание, родился и учился в Германии, а бомба спервоначалу предназначалась не для Японии. Или можно было бы вспомнить известное стихотворение Олега Чухонцева, где он объясняет, что Иван вынудил Курбского на союз с врагами России. Надо ли разъяснять, что смысл этих примеров — различение между страной и господствующим в ней режимом. Но можно и без примеров.

Рассуждая как экономист, я не думаю, что задолжал что-то этой великой и несчастной стране. И родители мои работали на совесть всю жизнь, но капиталов не нажили. Да и я не только учился и, верно, не очень уж бесполезно работал, если дважды выдвигали меня на государственную премию и если до сих пор иногда цитируют мои книги. А увез лишь книги, да и те не все разрешили взять. Перед великой же страной, где живу я теперь, страной, которую отнюдь не идеализирую, но из которой по доброй воле не эмигрирую, страной, где учатся трое моих детей, я, пожалуй, действительно в долгу: мой достаток, счастье моих детей — это в известном смысле аванс.

Рассуждая же чисто этически, я тоже многое могу сказать. И что космополитизм — символ веры многих. И что не привез я сюда в тайниках своей памяти какие-то доверенные мне секреты. И что работаю я не таясь, мне нечего скрывать и нечего стыдиться. И что раскрываю я сакраментальные тайны советского режима по советской же литературе. И что, тут я отнюдь не шучу, пора нам поговорить про смертоубийство, как было в начале обещано. Ибо если советские правители будут и дальше в тайне не только от ЦРУ, но и от собственного народа длить гонку вооружений, производить вместо масла, мяса и картошки пушки и бомбы, то не миновать смертоубийства всего человечества. К чертовой матери все эти секреты! Чем могу, помогу человечеству, а тем самым и стране, где родился, но где отчаялся в надеждах, а потому и уехал навсегда. Вот так, господин советский экономист.

И еще одно. Пару лет назад в «Вашингтон Пост» появилась статья очень известного и вроде бы серьезного журналиста Джозефа Олсопа. В ней с самым серьезным видом рассказывается такая захватывающая дух и поражающая воображение история. Оказывается, на Западе незадолго перед тем появился какой-то бывший сотрудник Госплана. Он обладает фотографической памятью (ну, чем вам не Джеймс Бонд или майор Пронин?) и как-то случайно (?) видел в Госплане военный бюджет. Разумеется, им сразу же заинтересовались «специальные службы». Доставили милого друга в Вашингтон и долго его там расс- (до-)прашивали. Сначала ему не поверили и испытали на детекторе лжи. Провалился. Потом конкурирующая с ЦРУ военная разведка узнала про все это, и ее тогдашний шеф лично беседовал с ним. Его опять испытали на детекторе лжи, и дальше все примерно в таком же духе.

К чему я все это рассказываю? Отнюдь не из черной зависти к Джозефу Олсопу, чей детектив куда занимательнее моего. Вот обещал я вам в начале шпиона,— пожалуйста, получите. Ну а если серьезно, то эта история поучительна в двух отношениях. Во-первых, как я думаю, «военного бюджета СССР» не существует в природе, он там никому не нужен. Затраты на оборону слагаются из затрат многих ведомств, и вряд ли производится суммирование всех этих затрат, что уже само по себе чрезвычайно усложняет нашу задачу. Во-вторых, что еще более важно, допустим даже, что такой бюджет есть и «наш человек в Москве» сумел заглянуть однажды в него. Разумеется, какие-то конкретные числа там небезынтересны, но ведь на следующий год они изменятся, и что делать тогда? Как я понимаю проблему (кстати сказать, не только проблему действительной величины советских военных затрат), нам в первую голову нужны не числа, а методология, а уж зная ее, зная конкретные финансово-экономические механизмы, мы уж как-нибудь вычислим числа, и не понадобится прибегать к детекторам лжи и прочим детективным аксессуарам.

Поэтому, кстати сказать, по-моему, нет советологов, специально занимающихся военными расходами (может быть, кто-то и есть, но они мне не известны), мы все в меру наших сил и умения изучаем состояние советской экономики и ее перспективы,

исследуем различные экономические механизмы и в результате можем ответить и на вопрос о перспективах советского экспорта, и на вопрос об экономическом неравенстве различных советских республик, и,— может быть, не слишком уверенно — о величине военных затрат. А начав заниматься описанной выше тайной доходов бюджета, я и не думал, что она окажется связанной с военными затратами.

Так вот, мы остановились на том, что в 1976 году какие-то неизвестные доходы бюджета составляли 50 миллиардов рублей. Покопавшись в различных справочниках и в специальной литературе, я нашел примерно 9 миллиардов рублей доходов, которые собираются республиканскими бюджетами: различные арендные доходы, местные сборы и многое другое. Среди них, заметим это, остатки бюджетных средств, то есть деньги, которые были выделены, но по каким-то причинам не израсходованы, эти остатки обращаются в доходы бюджета следующего года.

Далее. Я уже вскользь заметил выше, что советский рубль не конвертируется, то есть не имеет международного хождения. У советских властей есть для этого вполне серьезные причины, и одна из них непосредственно относится к нашей теме — благодаря изолированности рубля удается держать в стране совершенно отличное от других стран соотношение цен на разные товары. Дешевы книги (в обложках!), бензин (даже после недавнего подорожания), общественный транспорт, жилища, зато дико дороги одежда и обувь, курево, апельсины, так называемые предметы длительного пользования (например, автомашины) и т. д. В результате государство может покупать на международном рынке то, что там дешево, но зато дорого внутри страны, и здорово зарабатывать на разнице в ценах. На советском юридическом языке эта операция именуется спекуляцией и уголовно наказуема. Но то, за что преследуются советские граждане, с большой охотой и не меньшей выгодой делает государство.

Сам по себе этот факт довольно широко известен среди специалистов, неизвестны лишь числа, ибо многое в статистике внешней торговли — тоже секрет. Все же, используя ту статистику, которая доступна, а также некоторые подсчеты западных специалистов (в особенности Б. Костински и В. Тремля), я вычислил, что, постепенно возрастая, этот заработок достиг к середине семидесятых годов 20 миллиардов рублей (в сравнительно недавней статье министра финансов Гарбузова эта моя оценка косвенно подтверждена). Именно такую сумму советские финансисты зачисляют теперь в доходы бюджета. Итого — из таинственных 50 миллиардов рублей остается теперь «только» 21 миллиард.

Любому внимательному наблюдателю и прежде всего советским людям, которым поневоле приходится наблюдать очень внимательно, очевидно, ясно, что в стране растут цены и происходит инфляция... Не совсем ясно лишь, в каких именно размерах и что это дает режиму. Однако если немного подумать и кое-что посчитать, что я в меру моих сил и сделал, то приходишь к ряду интересных заключений. Прежде всего, мне удалось примерно определить, так сказать, размеры инфляции. По самым скромным оценкам, за последние лет пятнадцать в обращение было выпущено миллиардов на пятьдесят больше денег, чем это на самом деле нужно. Эти деньги население вынуждено было накопить, так как истратить их нет возможности: в стране не хватает товаров. Нужно сказать, что это лишь часть общих денежных накоплений населения, дополнительно теперь примерно 130 миллиардов рублей — во вкладах в сберкассы, 5 миллиардов рублей — в трехпроцентном займе, да еще более 20 миллиардов рублей — в облигациях «старых займов», выплаты по которым недавно начались (разумеется, без процентов). Поскольку основная масса денег, которыми располагает население, предназначена для покупок различных товаров и услуг у государства, мы можем сказать, что внутренний государственный долг составляет теперь, грубо говоря, 200 миллиардов рублей. Чтобы понять, что это значит, достаточно сказать, что население может 8 месяцев не работать, ибо сбережения как раз равны восьмимесячному заработку. Или можно указать, что накопления в три с половиной раза больше всех запасов потребительских товаров в торговле и на складах в промышленности. Если (когда) население захочет истратить, скажем, половину денег, произойдет неминуемая катастрофа. Последствия таких чрезмерных накоплений многообразны, а с точки зрения нашей темы они таковы: как мне удалось доказать, дополнительный выпуск денег в обращение составляет доход бюджета, работа печатных станков монетных дворов Гознака дает бюджету 3—5 миллиардов рублей ежегодно, если не больше. Итак, еще 3—5 миллиардов рублей, но это не 20, которые мы ищем. Сейчас найдем.

Движение наличности представляет собой лишь относительно небольшую часть общего денежного оборота страны. Более девяти десятых его происходит не между государством и населением, а между государством и предприятиями и последних — между собой. Этот оборот называется «безналичным», так как деньги, наличность как таковая, в нем не используются: передача средств происходит путем бухгалтерских записей с участием банка. По своей глубокой сути безналичный оборот — это не просто формальные записи, нельзя, чтобы просто так банк выдал на какие-то нужды несколько миллиардов рублей: коли делать это без счета, без соблюдения некоторых важных балансовых соотношений, наступят весьма неприятные экономические последствия. Более точно говоря, как в наличном обороте при эмиссии лишних денег неизбежно наступает инфляция, точно так же и в безналичном обороте происходит нечто вроде инфляции. Если сказать это очень просто — банк не может (не должен) выдавать больше денег, чем у него есть. Не может, но есть одно исключение — банк может дать деньги, так сказать, авансом, в кредит, рассчитывая на будущие поступления. Именно такой тип финансовых отношений развивается очень быстро: за последние лет пятнадцать общая сумма выданных банками кредитов возросла в пять раз.

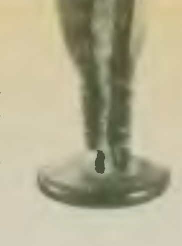
Само по себе кредитование вполне нормально, вся мировая экономика держится на кредите. Одна финансовая акула с Уолл-стрита как-то сказал (ничего не могу поделать здесь с грамматикой) мне: «Мы, банкиры, отличаемся от остальных торговцев только одним — мы продаем деньги, именно деньги, предоставляемые в кредит, составляют наш товар». Однако для советской экономики примечательно, что общая сумма выданных кредитов, то есть задолженность предприятий банку, достигла немыслимой суммы — более 250 миллиардов рублей. Сколько кредитов может выдать вот эта самая акула? Не больше, чем она имеет средств. А вот для советских финансистов даже теоретически неясен вопрос о пределах кредитования (это хорошо видно по литературе), а коли так, их можно выдавать (и их выдают!) чуть ли не сколько хочется.

Уже само по себе данное обстоятельство — резкое, малоконтролируемое возрастание сумм кредитов, а значит, и излишнее количество денег — серьезно расстроило безналичное денежное обращение, а значит, и всю экономическую жизнь страны, но и этого оказывается мало. Не только предприятия получают все больше кредитов от банка. Мой анализ почти документально доказывает, что еще с предвоенного времени государственный бюджет получает в возрастающих размерах от банка нечто вроде кредитов (или займов), и именно этот кредит и составляет тот самый таинственный доход бюджета, о котором мы рассуждаем. Для 1976 года он составляет, грубо говоря, 15 миллиардов рублей.

Вот, собственно, и вся тайна, и, если бы это была экономическая статья для экономистов, на том следовало бы и кончить, а так, для читателей, которые не занимаются профессионально советской экономикой и финансами, нужен ряд пояснений и объяснений.

Прежде всего пора теперь ответить на вопрос знакомого физика — напомню читателю, что он не понимал, зачем ежегодно доходы бюджета превышают его расходы. Правильно не понимал, такого превышения нет в природе. На самом деле таким превышением объявляются суммы, которые были выделены, но по каким-то причинам не истрачены (я говорил об этом немного выше относительно республиканских бюджетов). Однако ежегодно выделяется (предназначается для расходов) больше средств, чем имеется доходов, и даже с учетом вот этих остатков фактические расходы бюджета всегда больше его фактических доходов. Иначе говоря, советский государственный бюджет постоянно дефицитен, причем размеры дефицита постоянно возрастают. А то, что дефицит покрывается (пожалуй, тут лучше сказать «оформляется») кредитами банка, не имеет большого значения. Практически такое же значение имеют и кредиты предприятиям, о которых я говорил немного выше, и можно сказать, что не только государственный бюджет, но и финансовая система в целом являются дефицитными, тратят больше, чем имеют.

Надо сказать, что дефицитность бюджета в некоторые периоды, на ограниченный срок, в строго дозированной мере вполне допустима, недаром к этому средству прибегают и западные государства. Однако здесь нарушены вот эти самые дозировки, советский бюджет хронически дефицитен, и дефицит (вместе с кредитами предприятиям) превзошел допустимые по любым меркам размеры. Последствия очевидны. Описание экономической ситуации в стране не входит здесь в мою задачу, но ясно видно, как все более нарастают трудности, что Россия не может теперь обойтись без ввоза зерна, что все более низкими становятся темпы развития промыш-



ленности — некогда гордость советских правителей,— что все более кризисна ситуация с транспортом, топливом и т. п. Решающее значение имеет то, что все более разительным становится разрыв между уровнем жизни, который могли бы обеспечить современная техника и неисчислимые природные богатства страны, и реальным жизненным уровнем советского населения. Можно сказать, что тяжелая финансовая ситуация в СССР есть следствие серьезных экономических неудач, а с другой стороны, полное расстройство финансовой системы, громадный государственный долг делают экономическое положение еще хуже. Коренные недостатки советской системы хозяйствования проявляются все более зримо и неминуемо ведут, если не бояться точных наименований, к катастрофическим последствиям. Да ведь и известно такое точное наименование для явления, когда тратишь больше, чем имеешь (зарабатываешь): и на экономическом, и на повседневном языке это именуется банкротством.

Мне можно возразить, указав на дефициты западных бюджетов и инфляцию,— живут ведь здесь как-то. Верно, живут, но не так, как хотелось бы, и никто не считает ни инфляцию, ни чрезмерный бюджетный дефицит благом. А после крайне трудной ситуации, возникшей недавно из-за резкого роста мировых цен на нефть, опасность была вполне осознана, и инфляция начала уменьшаться. Хочу это подчеркнуть,— по мнению большинства специалистов, именно рост цен на нефть, а не какие-то структурные причины, вызвал инфляцию, а вслед за ней и депрессию. А в СССР прямо противоположная ситуация, советская экономика лишь выиграла от роста мировых цен на нефть, и в то же время инфляция возрастает. Значит, дело здесь не во вре-

менных, а в постоянных, глубинных причинах.

Но вернемся к военным расходам. Напомню, мы уперлись в то, что в бюджете оказалось слишком мало места для них, поскольку мы считали, что не должно быть военных расходов вне бюджета. Давайте взглянем теперь на проблему шире. Как мы выяснили, расходы бюджета не лимитируются реальными доходами, систематически тратится больше, в доходы бюджета простым росчерком пера записывается 15 миллиардов рублей. Улавливаете? Если это так, то никто не мешает советским правителям делать этот самый росчерк на значительно большую сумму, производить расходы на военные цели сверх бюджета и не покрывать их какими-то реальными доходами.

Иначе говоря, в подсчетах военных затрат мы можем и должны уйти от предпосылки об их ограничении более или менее узкими рамками бюджета, и в принципе наши полуинтуитивные (это не значит, что они неверны) представления о затратах чудовищных сил и средств не противоречат теперь расчетам, основанным на данных о бюджете. Разумеется, от этого далековато еще до точного определения суммы таких трат, но мы можем двигаться дальше, освободив себя от данного ограничения.

Я назвал мой рассказ экономическим детективом и обращал по ходу рассказа внимание читателей на его обязательные атрибуты. Все же главный атрибут детектива — преступление и его раскрытие. Преступление налицо — за счет постыдно низкого уровня жизни советских людей их правители тратят на военные цели колоссальные средства, разрушая экономику страны, угрожая миру на планете. Раскрыть это преступление в полном его объеме — необходимый шаг для торжества справедливости, для возмездия, для подлинного мира во всем мире.

Послесловие

В апреле 1990 года И. Бирман выступил с докладом о величине советских военных расходов на международной конференции. В заключительных выводах он, в частности, сказал:

«Удельный вес военных затрат в национальном продукте крайне важен, причем с разных точек зрения. Одним из главных факторов, приведших страну к кризису, оказалась непомерная доля военных затрат в национальном продукте.

Объявленные Горбачевым — Рыжковым весной 1989 новые показатели военных затрат сильно занижены даже в существующих ценах. Надо полагать, они называли цифры «военного бюджета», который показывает лишь часть затрат...

По всей видимости, общая сумма военных затрат составляет в действующих ценах... не менее 150 миллиардов рублей...

Цены на различные ресурсы, получаемые оборонным комплексом, занижены... Комплекс имеет всяческие привилегии — приоритетное снабжение с отбором лучшей продукции, лучшие кадры и т. д.

Точная квантификация их эффекта крайне трудна. При минимальном предположении, что искусственно заниженные цены и привилегии уменьшают затраты на вооружение, технику и т. д. на треть, это составит порядка 50 миллиардов рублей в год, то есть реально вооружение обходится примерно в 160 миллиардов рублей.

В целом общая сумма военных расходов никак не меньше 200 миллиардов рублей, а удельный их вес в национальном продукте превышает, возможно значительно, 20 процентов. Из общей суммы в 200 миллиардов рублей, как я уже сказал, вооружения и военная техника (включая НИОКР — научно-исследовательские и конструкторские разработки — и капиталовложения) берут не менее 160 миллиардов, а другие 40 миллиардов идут на содержание персонала, его обучение и медицину, пенсии, топливо, военное строительство, разведку, транспорт и т. п.

Конверсия непростительно медленна. Экономику и страну не спасти, не остановив немедленно разорительное производство вооружений».

Как Минерве покорить Марса?

Общественное мнение непреклонно: столько тратить на армию, на вооружение, сколько делаем это сейчас мы,— непозволительное мотовство. Нужна немедленная конверсия. О своем видении этой проблемы корреспондент журнала Г. ВЕРШУБСКИЙ попросил рассказать нашего постоянного автора заведующего кафедрой Академии народного хозяйства СССР, доктора экономических наук Виктора Ивановича ДАНИЛОВА-ДАНИЛЬЯНА и стажера Корнеллского университета (США), кандидата экономических наук Евгения Николаевича КУЗНЕЦОВА.

Г. Вершубский: – Сегодня, пожалуй, никто, включая соответствующие комитеты и комиссии Верховного Совета СССР, не знает точно, какую долю в народном хозяйстве составляет оборонная промышленность. Одни считают, что до сорока процентов, другие — шестьдесят, а кое-кто – и того больше. Прозвучавшие же недавно официальные данные не внушают доверия. Мы уже научены горьким опытом, что нашим высокопоставленным чинам в мундирах и без оных не всегда можно верить.

Е. Кузнецов: – Одно можно сказать абсолютно точно: наши военные расходы непомерно велики. Настолько велики, что это искорежило все народное хозяйство.

Под предлогом так называемого мобилизационного потенциала промышленность выпускает тракторы, которые на самом деле – артиллерийские тягачи; удобрения, из которых в случае необходимости можно сделать взрывчатые вещества; в расчете на будущую войну сооружают угольные шахты там, где они заведомо убыточны.

В. Данилов-Данильян: – Подсчитать, во что обходятся такие решения, невозможно в принципе. И не знаю, нужно ли. Наше будущее мало зависит от точности ответа на этот скорее художественный, чем научный вопрос. Важнее другое – ради чего народ обречен нести огромные расходы на оборонный комплекс? Раньше делалось это в соответствии с той философией, которую всем нам навязывали. Если нация воспринимает свое окружение как враждебное, усматривает в нем какие-то актуальные или потенциальные элементы враждебности, то ей, конечно же, нужно укреплять свою защиту. На это приходится тратиться. И, как все расходы, эти тоже производятся через хозяйственные системы и каналы. Они, стало быть, конкурируют с другими направлениями затрат.

Другое дело – насколько адекватно воспринимается окружающий мир, оценивается необходимый объем инвестиций в оборону и насколько эффективно они используются.

Теперь, пожалуй, никого убеждать не надо, что мы сильно преувеличивали враждебность окружающего мира. Но если она даже и была бы такой, какой мы ее представляли, то большая часть вины в этом лежит на нас самих. Ведь не кто иной, как мы, провозгласили своей целью мировую революцию, распространение коммунизма далеко за пределами собственных границ. Это во-первых.

Во-вторых, мы явно преувеличивали масштабы необходимого вооружения, способного отразить гипотетическое нападение. Поэтому нашему стратегическому военному планированию не хватало рациональности.

И наконец, самое главное. С первых лет своего существования наша власть, к великому сожалению, была ориентирована не только на отражение внешней угрозы, но и на войну против собственного народа. А это требовало дополнительных специфических вооружений. Завышенные затраты на оборону, безусловно, были фактором, способствующим воспроизводству тоталитарной автократии и обеспечению ее стабильности. Именно этой ориентацией и был определен самый подходящий для нее тип развития народного хозяйства.

Не приходится сомневаться, что выделяемые на вооруженные силы средства использовались нерационально, продукция нашего военно-промышленного комплекса обходилась намного дороже, чем такая же во всем мире. Все это взаимосвязано. Почему непомерны затраты? Потому, что слабо народное хозяйство в своей гражданской части. Почему слабо? Потому, что львиную долю ресурсов съели военные, аппетиты которых намного превосходили рамки необходимой обороны. Столько тратили на оборону потому, что иначе люди узнают, каким может и должно быть нормальное народное хозяйство. Вот и приходилось под видом защиты Отечества от внешних врагов надевать народу военные шоры на глаза, что у нас и делалось с конца двадцатых годов. Так главным фактором, воздействующим на развитие народного хозяйства, стала оборонная промышленность.

Благополучие военно-промышленного комплекса все время зависит от того, насколько сильно он душит остальную экономику. Но чем сильнее это давление, тем меньше у него возможности развиваться нормально и эффективно. Увы, это заставляет его туже затягивать удавку.

Пагубные последствия всего этого еще больше усугубляет и то, что военно-промышленный комплекс – самый могучий носитель экономической инерции. Именно это помешало несколько лет назад широко разрекламированному повороту машиностроения к гражданским нуждам.

Причем инерционные силы тем мощнее, с ними тем труднее справиться, чем меньше у народного хозяйства резервов, чем меньше адаптивность производства. Наш ВПК, с его точки зрения, не имеет никаких резервов и поэтому не оставляет их никому другому. Наоборот, если на строительстве очередного "почтового ящика" не хватает, допустим, сварщиков, то их с любого гражданского завода могут взять всех до одного.

Само собой понятно, что такое положение вполне устраивает военно-промышленный комплекс. Отсутствие резервов укрепляет его монопольные позиции. Общество, страна, экономика оказались крепко-накрепко связаны железной цепью: отсутствие резервов – монополизм – дефицит на все и вся. Не разорвав ее, мы ни на йоту не продвинемся вперед, не вырвемся из кризисного болота.

Г. Вершубский: – Здесь-то, видимо, и должна сказать свое слово конверсия. Но, похоже, у нас ее всяк понимает по-своему. Одни считают, что достаточно поручить части оборонных предприятий выпускать потребительские товары или оборудование для их изготовления – и дело сделано. Сплошь и рядом на военных заводах создали отдельные и отделенные от основного производства цехи ширпотреба. Видите, дескать, мы свой долг перед цивильным обществом выполняем и оставьте-ка нас в покое.

Е. Кузнецов: – С конверсией у нас происходят странные кульбиты. В конце восемьдесят седьмого года на весь мир было заявлено, что Советский Союз сокращает военные расходы на 14,2 процента, а закупки военной техники – на 19,5 процента. Когда же в академических кругах попробовали разобраться, что скрывается за этими внешне убедительными цифрами, то быстро убедились: этот демарш не имел ничего общего с разоружением, и военно-промышленный монстр не утрачивал своего

привилегированного положения. Ведь незадолго перед этим ему передали предприятия упраздненного тогда Министерства машиностроения для легкой и пищевой промышленности. Произошло классическое монополистическое поглощение и ничего больше.

В. Данилов-Данильян: — Сделано это было якобы для того, чтобы могущественная оборонная промышленность оказала предприятиям "почившего в бозе" Минлегпищемаша техническую, технологическую, консультативную помощь. То есть это ни в коем случае не было перепрофилированием собственных мощностей ВПК. Зато привело к инфляционным процессам, так как затраты на мирную продукцию военно-промышленного комплекса подскочили в десять... двадцать... тридцать раз, что неизбежно должно было сказаться и на розничных ценах. Таким образом, ВПК оказался граждански несостоятельным. Не оправдались и смутные надежды на то, что, получив в свое распоряжение эти предприятия, оборонщики овладеют методологией, идеологией изготовления гражданской продукции и накопленный здесь опыт поможет в грядущем перепрофилировании собственного производства. Понадобился всего год, чтобы убедиться: та "конверсия" кончилась полной неудачей.

Но общественность не успокаивается. Наоборот, она все активнее предъявляет права на те средства, что до сих пор бесконтрольно присваивают себе оборонные ведомства.

Сейчас благодаря внешнеполитическим изменениям происходит значительное сокращение вооруженных сил страны. Появляется возможность получить кое-что от военно-промышленного комплекса по существу даром. Это все, что армия потребляет без каких-либо изменений, в чистом виде: прежде всего продукты питания, обувь, текстиль и многое другое. Но разве это можно назвать конверсией? Ни в коем случае.

Продукцию же большинства оборонных предприятий не используют, а подчас ее и невозможно перебросить на потребительский рынок.

Попробовали было сделать швейные машины на микропроцессорах, которые применяют в системах управления ракетами. Машины останавливались через полчаса. Для ракеты этого времени достаточно, а для них — нет. Нельзя использовать в мирных целях ходовую часть танка. Его моторесурс рассчитан на быстротечный современный бой. Медицинское оборудование выпускаемое для космоса, практически не употребляется в здравоохранении, высококачественная электроника для реактивных истребителей — в гражданской авиации.

Г. Вершубский: — Почему не употребляется? Не может?

В. Данилов-Данильян: — Иногда может. Но военная и гражданская промышленность находятся в совершенно разных весовых категориях. У оборонного комплекса нет в народнохозяйственной системе ни аналогов, ни родственных предприятий.

Е. Кузнецов: — Это, конечно, верно. Но не надо забывать и о том, что оборонный комплекс не менее технологически разнообразен, чем остальная промышленность. Там, безусловно, есть нечто, что может служить примером для гражданских отраслей, но есть и крайне отсталые предприятия.

В. Данилов-Данильян: — Но эта отсталость совсем иного рода. Она проявляется прежде всего в том, что "почтовые ящики" набиты оборудованием, эксплуатация которого обходится очень дорого. Однако качество продукции оно обеспечивает. Оборонщики говорят: "Прикажут — мы пусть в триста раз с большими затратами, но сделаем". У их гражданских коллег другой принцип: "Если Родине надо, то мы продукцию дадим, а коли она на второй день развалится, сделаем еще. Правда, может быть, не сразу, а через несколько лет".

Иными словами, военная промышленность все-таки реализует поставленные перед ней цели. Она выпускает продукцию, которая в большинстве случаев отличается высоким качеством. Вопрос лишь в том, во что это обходится. Перед вооруженцами никогда не стояла проблема экономичности, конкурсности, конкурентности. Идет, предположим, поток каких-то элементов. Качество их добросовестно проверяют, могут забраковать 95 процентов изделий и продолжать производство только ради остальных пяти. Где еще такое возможно?

Этот разрыв в качестве продукции идет во вред не только гражданской, но и военной промышленности. Первой — потому, что она просто не в состоянии делать ни того, что надо, ни так, как надо. Второй — прежде всего потому, что, не ощущая под собой фундамент всего народного хозяйства и информационно-технологической среды вокруг себя, она сплошь и рядом идет на колоссальный перерасход средств.

Эта принципиальная разница между военными и гражданскими отраслями создает еще одну серьезную проблему. Какие-то преобразования в народном хозяйстве, при которых ценовые отношения изменятся так, что оборонные затраты станут приемлемыми, могут привести только к полному разорению страны, ибо инвестиции в оборону по мировым меркам просто непомерны. А на конвейере, где делают пулеметы или артиллерийские орудия, ничего другого не изготовишь. Даже для того, чтобы изменить модель уже выпускаемой машины, конвейер необходимо модернизировать. Нужны новое оборудование, оснастка. Это обходится довольно дорого. Так же, как оплата рабочим за вынужденный простой во время переналадки мощностей. Так раскручивается инфляционная спираль.

Г. Вершубский: — Где же выход?

Е. Кузнецов: — В недрах оборонных структур Госплана СССР и военно-промышленного комплекса сейчас разрабатывается программа конверсии. Предполагается создать по существу вторую гражданскую экономику в рамках все того же ВПК. Ему предлагают отдать несколько десятков миллиардов рублей, чтобы он наладил производство потребительских товаров.

В. Данилов-Данильян: — Не надо обладать особой прозорливостью, чтобы разглядеть подоплеку этой идеи. Получив огромные капитальные вложения, военно-промышленный комплекс сохраняет свои мощности и научный потенциал, не теряет влияния на все народное хозяйство, высокие зарплаты, невероятную обособленность и просто широкую возможность для различных злоупотреблений, ибо все, что делается за колючей проволокой, радикально отличается от всего прочего в силу самого наличия этой колючей проволоки. Вот ради чего нас хотят оставить рабами военных ведомств.

Г. Вершубский: — А возможна ли победа трудолюбивой и миролюбивой Минервы над воинственным Марсом?

Е. Кузнецов: — А почему бы и нет? Давайте вспомним, что произошло в послевоенных Соединенных Штатах. К 1946 году на тамошнем рынке труда появились двенадцать с половиной миллионов демобилизованных солдат и офицеров и почти столько же освободившихся из оборонной промышленности. Двадцать четыре миллиона человек! Однако в США не было "потерянного поколения", как это случилось в Западной Европе. И произошло это благодаря тому, что созданные за время войны наработки оборонных лабораторий были переведены на коммерческую основу, большинство их немедленно рассекретили. Всем инженерам, работавшим на вооруженные силы, предоставили возможность — это даже стимулировалось — создавать собственные фирмы. Так война стала служить миру и стала самым мощным импульсом послевоенного развития.

Американцы решают оборонные проблемы, разворачивая соответствующие мощности в национальном масштабе. Это привело к тому, что сейчас многие цивильные производства в Штатах технологически поднялись гораздо выше оборонных, и специальными программами поощрения военные вынуждены привлекать гражданский бизнес для работы на себя. Да в США и нет предприятий, специализирующихся только на военной продукции. Даже такие индустриальные гиганты, как "Дженерал Моторс", "Дженерал Электрик", "Белл Телефон", лишь часть своих мощностей (иногда большую, иногда меньшую) используют на выполнение армейских заказов.

В. Данилов-Данильян: — Мне в связи с этим вспоминается такой случай. Когда стали появляться средства автоматического управления зенитным огнем, радары и другие новые приборы военного назначения, в них сначала использовали радиолампы со стеклянными вакуумными баллонами. Они были вполне пригодны для модных тогда радиокомбайнов, а компании, их производившие, были очень заинтересованы в выпуске этих больших, полированных, старинного или модерного дизайна устройств. Но стеклянные баллоны не годились военным: слишком велики и хрупки. Другое дело — уже появляющиеся тогда так называемые пальчиковые лампы.

Проще всего было заказать их соответствующим фирмам, заплатив за переход к новой технологии, сколько те потребуют. Однако американцы уже тогда понимали, что если выпускать лишь столько этих ламп, сколько нужно военным, технологический резонанс от новинки окажется слишком слабым. И был введен налог "на запаянный вакуум". Государство стало взимать дань с каждой электронной лампы пропорционально ее объему. Всего два года понадобилось, чтобы вся электронная промышленность перешла на пальчиковые лампы.

Г. Вершубский: — Почему же у нас невозможен американский вариант?

В. Данилов-Данильян: — Потому что нет соответствующих систем экономической ориентации, которые должны покоиться на солидном социальном, экономическом, правовом, психологическом, политическом основании. Его нельзя сформировать по приказу или указу. Даже самый лучший закон не создает стимулов для развития соответствующих условий. Это длительный процесс. Нам же для создания таких систем экономической ориентации приходится преодолевать вековую отсталость. Вот почему американская экономика без особого труда поглотила после войны больше 24 миллионов человек, а у нас сейчас речь идет о величинах, по крайней мере на порядок меньших, и возникли проблемы, решить которые затрудняются лучшие умы. У нас же все перевернуто с ног на голову. Почему-то было решено, что прежде всего надо резко сократить военные научные разработки. Это сделать проще всего. Но тут же военно-промышленные номенклатурщики выдвинули убийственные, на их взгляд, контрдоводы: так мы подорвем долгосрочные основы функционирования народного хозяйства, что приведет к окончательному его развалу.

Е. Кузнецов: — Примечательно, что на участившихся сейчас совеместных с западными предпринимателями выставках-ярмарках наши оборонщики более охотно передают свои разработки за рубеж и там их более охотно воспринимают, чем наш потребительский рынок.

Но все это не значит, что у нас нет собственного положительного опыта. Не очень большой, совсем небольшой, но он есть. В основном у тех технических и научно-производственных кооперативов, которые арендуют у одних часть мощностей, освободившихся в результате конверсии, у других — уникальные технологии, у третьих ищут квалифицированные кадры.

Таким образом, создается уникальная технологическая цепочка. Она позволяет собрать все лучшее для того, чтобы выпускать нечто полезное и мирное. Это непросто сделать даже в условиях развитой рыночной экономики. Тем более у нас.

Так вот, задача, на мой взгляд, сейчас и состоит в том, чтобы протянуть такие цепочки через все народное хозяйство. При этом, как показывает опыт цивилизованных стран, конечная продукция и потребительского, и инвестиционного назначения должна производиться на гражданских мощностях. И тогда военно-промышленный комплекс перестанет быть обособленным организационным образованием, органически вольется в народное хозяйство, вместе со всеми будет участвовать в решении общих задач структурной перестройки.

Для этого нужны широко дифференцированные предприятия, которые наряду с другой продукцией будут выполнять и военные заказы. И тогда сами собой отпадут рассуждения о том, выгодна или нет демилитаризация экономики.

Избежать прямого расходования денег на конверсию можно экономическими средствами. Например, через банковский кредит на эти цели. Есть и такая хитрая экономическая структура, как перекрестная акционерная собственность. Это когда фирма владеет акциями другой или других. Делается это не столько ради высоких дивидендов, сколько чтобы контролировать друг друга. При нашем стойком нежелании приватизировать производство по классическим образцам было бы полезно попробовать нечто подобное и в нашей оборонной индустрии.

Скажем, заводам, выпускающим сейчас с

невероятными затратами военную электронику, объединить усилия с гражданскими предприятиями, на которых делают оборудование для производства полупроводниковых изделий – сейчас его закупают за валюту, – и теми, кто мог бы собирать конечную продукцию, например видеомагнитофоны или профессиональные и бытовые персональные ЭВМ, без которых немыслимо продвижение вперед в любой отрасли народного хозяйства. Да вот беда – все эти производители принадлежат разным ведомствам. Можно собрать их под крылышком военно-промышленного комплекса, но тогда дешевых компьютеров мы еще долго не дождемся, ибо на то, чтобы устранить диспропорцию между участниками процесса, потребуются большие инвестиции, а при нынешнем дефиците бюджета государство вряд ли наскребет нужную сумму. Да и надежды на то, что вооруженцы используют эти капитальные вложения на мирную продукцию, нет.

Если же вырвать эти пока еще разрозненные предприятия из-под ведомственного диктата и объединить в концерн, а еще лучше – в несколько концернов, образуются вожделенные технологические цепочки. Сегодня это еще возможно.

Г. Вершубский: – Почему "еще"? Скатимся до такого уровня, что уже ничего не поможет?

Е. Кузнецов: – Это лишь один аргумент. Есть и второй: могут принять какие-нибудь такие военные программы, что никакой переход на гражданскую продукцию не будет возможен. Не надо забывать, что и Министерство обороны в некотором смысле – заложник военно-промышленного комплекса. Ему все время навязывают танки именно такого типа, именно такие ракеты, самолеты и прочее вооружение. Вы не задумывались, почему, предположим, наша армия имеет танков примерно на порядок больше, чем ее "предполагаемые противники"? Ларчик открывается довольно просто. Хорошие танки мы, похоже, делать умеем, а современное противотанковое оружие – еще не научились.

Г. Вершубский: – Сейчас во многих городах и даже регионах всю социально-экономическую политику определяют местные воротилы ВПК. Не захочет этот влиятельный клан отказаться от своей роли. А насколько сильно сопротивляется он грядущим в стране переменам, нетрудно убедиться, взглянув с этой точки зрения на выступления многих народных депутатов на съездах Советов и сессиях Верховного Совета СССР. Прибавьте к этому многомиллионную армию так называемых рядовых тружеников, которые работают в закрытых лабораториях и конструкторских бюро, на конвейерах "почтовых ящиков" – у них выше, чем у их гражданских коллег, зарплата, они лучше обеспечены жильем, детскими садами, санаториями и пансионатами. Иными словами, им сейчас живется лучше тех, кто трудится вне оборонного комплекса. Очевидно, что и они не захотят лишиться своего привилегированного положения.

В. Данилов-Данильян: – Никогда ВПК по доброй воле не уступит своих командных позиций. Разговоры о том, что он, мол, передаст высокие технологии в гражданские отрасли, – не что иное, как отговорки, попытка отделаться "малой кровью". Кому же не ясно, что можно поделиться технологией изготовления бытовых радиоприемников и остаться монополистом в производстве систем управления ракетами? На своем военном монополизме оборонные предприятия получают несравнимо больше, чем на помощи гражданскому сектору. Вот почему нетрудно предугадать, что они изо всех сил будут демонстрировать конверсию, раз уж от нее сейчас невозможно отвертеться. Демонстрировать – и только. "Полюбуйтесь, какую чудесную доильную установку или линию для изготовления колбасы мы сделали. Завтра их выпустят миллионы штук". Но, во-первых, при этом ничего не говорится о цене изделия, а во-вторых, придет завтра, и они покажут другую установку, а массового производства той, первой, так и не наладят. Так они работали всегда. Так будут продолжать и впредь, потому что в ином варианте абсолютно не заинтересованы. Наоборот, им бы хотелось оставить все, как было. Им рыночные отношения, приватизация и все такое прочее лишь усложняет жизнь. Да еще как!

Е. Кузнецов: – И вообще утверждение, будто можно передать технологию, экономически безграмотно. Наукоемкую продукцию и технический опыт нельзя передать. И через рынок сделать это нельзя. Их можно только освоить. Потому-то и возникают транснациональные корпорации.

Г. Вершубский: – Недавно мне довелось быть на пресс-конференции с учеными, занятыми в военно-промышленном комплексе. Там разгорелся спор о том, что, может быть, стоит выпускать оружие, продавать его, а на вырученную валюту покупать нужные населению товары или оборудование для гражданских предприятий.

Е. Кузнецов: – Вот вам еще один наглядный пример имперских интересов ВПК. Танкодоллары могут нас временно подкормить. Но не постигнет ли их судьба нефтедолларов, надежда на которые была так упоительна, а оказалась такой иллюзорной? К тому же никто не может поручиться – ситуация в Персидском заливе тому убедительное доказательство, – что рано или поздно продажа оружия обернется тем или иным образом против нас же самих. Я уж не говорю об этичности таких поставок.

Нет, настоящий успех ждет нас только на пути глубокой и решительной демилитаризации народного хозяйства, полного освобождения экономики из-под гнета военно-промышленного комплекса.

Г. Вершубский: – Так он же не позволит.

В. Данилов-Данильян: – А тут уж надо, как говорится, власть употребить.

Каждому — по одной горе

Именно к такому неутешительному выводу привела сегодняшняя безоглядная эксплуатация полезных ископаемых на нашей планете. Управление горногеологической промышленности США сделало очень показательные подсчеты, установив, что сегодня каждый американец «употребляет» ежегодно по 20 тонн только что добытых полезных ископаемых, не считая металлов и строительных материалов, используемых повторно.

Если сегодняшний уровень добычи сохранится, то только что рожденный гражданин США за всю свою жизнь «израсходует» 350 килограммов олова (для автомобильных аккумуляторов, электронного оборудования и т. п.), 300 килограммов цинка (для получения бронзы, для покрытия стальных конструкций, для химических технологий при производстве резины и красок) и свыше 700 килограммов меди (для электронной техники, генераторов, проводников).

Расход алюминия будет еще большим — около полутора тонн. И это понятно, ведь уже сегодня он используется очень широко — от самолетов до складной мебели и консервных банок. Что же касается чугуна, то его будет приходиться по 15 тонн на человека — при строительстве кораблей и зданий, в автомобилях и кухонных принадлежностях.

До сих пор речь шла о металлах, но они далеко не единственные полезные ископаемые. Без глины не сделаешь не только кирпич, но и бумагу, краски, стекло и, разумеется, керамику. В течение жизни на среднего американца придется более 12 тонн глины. При этом каждый человек израсходует еще и 13 тонн соли, но не столько с пищей, сколько для выработки пластмасс и для посыпания шоссе и дорог от оледенения.

Строительные нужды превысят вообще все — чтобы обеспечить существование одного человека, потребуется добыть более 500 тонн камня, песка, щебня, цемента и многих других материалов, без которых не построить ни дом, ни дорогу.

Словом, наступает время подумать еще об одном виде экономии — горногеологических ресурсов Земли.

Нервные и спокойные

Широко организованное обследование, проведенное Манчестерским университетом в Англии, должно было ответить на вопрос, как велика стрессовая нагрузка у людей различных профессий. Длительные наблюдения дали материал для составления десятиступенчатой шкалы приблизительно полутораста профессий. Критерием нагрузки служит количество инфарктов миокарда, алкоголизма и других заболеваний, разводов и несчастных случаев на улицах. Выяснилось, что наиболее подвержены стрессам горняки, работающие под землей, — 8,3 балла. Затем следуют полицейские — 7,3 балла, артисты — 7,2, политики — 7,0, врачи — 6,8. К профессиям со средней стрессовой нагрузкой относятся водитель автобуса — 5,4 балла, дипломаты и крестьяне — по 4,8. Замыкают таблицу работники библиотек и музеев — 2,8 балла.

Несколько уточнений

Млечный путь — скопление огромного числа звезд,— как до сих пор считали, имеет длину около 100 000 световых лет. Это расстояние определялось по силе свечения звезд. Американские ученые из Смитсоновской астрофизической лаборатории, применив новую технику определения космического расстояния, подсчитали, что длина Млечного пути почти на треть меньше — 70 000 световых лет. Прежде считали, что Солнце находится на 33 000 световых лет от центра Галактики, но и здесь астрофизики внесли поправку — 23 000 световых лет. Скорость, с которой дневное наше светило вращается вокруг центра Галактики, также определена заново, и она меньше, чем считали прежде.

Кто сколько работает

Согласно данным Международной организации труда, некоторые категории норвежских тружеников заняты на работе менее 25 часов в неделю, а в Южной Корее средняя продолжительность рабочей недели 54 часа. К государствам с рабочей неделей более 45 часов относятся также Шри Ланка (51,5), Сингапур (49,2) и Перу (47,4).

В промышленно развитых странах рабочая неделя не всегда менее 40 часов. Например, в Англии шахтеры, работники транспорта и некоторые другие категории трудящихся заняты в среднем по 43,1 часа, в Швейцарии — по 42,4 часа, в США — по 41 часу.

В ряде других стран у тех же групп этот показатель ниже сорокачасовой «планки». В Бельгии, скажем,— 33,5, во Франции — 39,1, в Канаде — 32 часа.

Среди стран Восточной Европы самая длинная рабочая неделя в Румынии — 48 часов. В Болгарии два варианта: 46-часовая шестидневка и пятидневка по 42 с половиной часа. В Чехо-Словакии — 42,5, Польше — 42 и СССР — 41 час.

В чем виноват рис

Поля, на которых выращивают рис, очень распространенную продовольственную культуру Японии, — один из основных виновников выделения в атмосферу большого количества метана. А этот органический газ, в числе прочих причин, вызывает опасный парниковый эффект. К такому выводу пришли в японском Управлении по борьбе с загрязнением окружающей среды.

Эксперты управления подсчитали, что ежегодно Страна восходящего солнца отправляет в атмосферу около миллиона тонн метана, в том числе с рисовых полей 340 тысяч тонн, от мусора — 300 тысяч, от навоза домашних животных — 280 тысяч тонн. Завершают этот список озера и болота, автомобили, ТЭЦ, металлургические и прочие предприятия.

Подземная статистика

Больше всего землетрясений происходит в Японии и Чили, в среднем — более тысячи за год. Рекордным оказался 1930 год. Тогда в Японии было зарегистрировано 4745 землетрясений, то есть примерно 13 в день.

Главное — не потерять себя

Человек среднего роста теряет каждый час около 800 тысяч микрочастиц кожи, а за год — в среднем 675 граммов. К семидесяти годам общие потери кожи — чуть больше сорока семи килограммов, то есть около 70 процентов среднего веса человека.

Младенцам — соки без нитратов!

Всем хороши азотные удобрения — и урожай на полях повышают, и делать их мы научились в огромном количестве. Да есть в этом один недостаток, который уже превысил все достоинства. Поэтому в некоторых странах от них напрочь отказались. Столь ценный связанный азот, в избытке накапливаясь в плодах сельскохозяйственных растений, становится порою настоящим ядом.

Не претендуя на полное решение проблемы, коллектив ученых и инженеров из международной ассоциации «Интербиос» и Одесского технологического института пищевой промышленности сосредоточились пока на одной задаче — как удалить излишки азота из продуктов детского и диетического питания. Вот что рассказал руководитель работы доктор химических наук профессор Владимир Николаевич Голубев.

В промышленный биореактор, где идет переработка растительного сырья, тех же яблок, мы встраиваем особый блок — разработанный нами модуль. В нем стоят мембраны — пластины с дырочками. Мембраны могут быть микро-, ультра- и гиперфильтрационные, пропускающие соответственно частицы разных размеров — от коллоидных до отдельных молекул. Сырьевая масса, проходя через биореактор и модуль, очищается от примесей и превращается в конечный продукт — пектины, крахмал, белки, липиды, антибиотики, витамины, отдельные аминокислоты. Здесь же происходит и удаление излишка нитросоединений. Для этого все мембраны покрываются слоем фермента нитроредуктазы. Потому смесь, проходя через дырочки, оставляет на их краях и стенках значительную часть молекул с азотом, которые тут же химически обезвреживаются. Такое покрытие мембран может действовать без замены при непрерывном процессе на протяжении двух месяцев.

Обманчивый запах дома

У рыб есть одна замечательная особенность. Если их отловить в реке в одном месте и перевести в другое, безразлично, выше или ниже по течению, то они обязательно вернутся назад. Этот феномен называют «чувством дома», или по-английски хоминг. В основе его, как считают, лежит реакция рыб на неповторимый запах своего участка водоема. «Чувство дома» достигает своего апогея у лососей — каждый взрослый лосось, прожив в океане несколько лет, метать икру приходит именно в ту речку, откуда некогда вышел сам еще крохотным мальком. И ошибки тут исключаются. Все это, вместе взятое, ставит заманчивую цель — нельзя ли так приучить тех же лососей приходить на нерест прямо на территорию рыбоводного завода. Там икра без потерь попала бы в надежные руки, да и сами рыбы-родители, в природе гибнущие после икрометания, пополнили бы собой негустые уловы.

Надежда практически осуществить эту затею родилась после неожиданного открытия необычных свойств синтетического вещества — морфолина. Оказывается, если малькам в раннем возрасте дать возможность запомнить его аромат, то, став взрослыми, они непременно придут на нерест в те воды, откуда будет доноситься слабый его запах. Главное, что река при этом может быть совсем не та, откуда родом рыба, а другая, удобная и заранее подготовленная для практических нужд рыбного хозяйства. Важно, чтобы ее вода «пахла» домом и детством, то есть все тем же морфолином.

В этом направлении обнадеживающие результаты получены группой московских ученых из МГУ, Академии наук и Минрыбхоза. Они проверили чувствительность рыб, в данном случае карпов, ранее не знакомых с морфолином, к малым его концентрациям. В сложных электрофизиологических опытах был обнаружен ее порог — он не превышал сотых долей миллиграмма этого вещества на литр воды. В чем причина такого — врожденного и «всеобщего» — интереса рыб к не встречающемуся в природе морфолину, неизвестно. Важно то, что его запах реально перебивает естественный «запах дома» и в перспективе мог бы быть использован для управления миграциями ценных промысловых рыб, увеличения их численности, а значит — и повышения уловов.

Приглашение ко сну

Известно, что поведение многих животных подчинено сезонному ритму. Например, летом они подвижны, активны, усиленно питаются. Наоборот, зимой животные медлительны, пассивны, многие не потребляют пищи, впадают в спячку. Разумеется, тому есть свои причины, в основе которых — наилучшие способы и формы приспособления к смене времен года. Организм, ясное дело, перестраивается, готовясь встретить зиму или лето, так сказать, во всеоружии.

Попытки определить физиологический механизм сезонной адаптации у животных предпринимают совместно ученые трех академических учреждений — московского Института биоорганической химии имени М. М. Шемякина, Института экологии Волжского бассейна в городе Тольятти и Института биологии внутренних вод в поселке Борок Ярославской области. В поле зрения исследователей попали два ранее известных физиологически важных вещества. Одно из них представляло собой экстракт из мозга рыб рода протоптерус, названное «пептидом летнего оцепенения», другое — тоже пептид, бомбезин. Оба вещества в малых дозах ввели в мозг карасям, живущим в аквариуме. Поскольку дело было летом, рыбы до того были подвижны, активны, имели хороший аппетит.

После инъекции картина изменилась. Караси словно бы почувствовали приближение зимы. Они нашли место, где вода была холоднее, причем на три — шесть градусов. Здесь у них пропал интерес к еде, понизилась и общая активность. По всем признакам рыбы уже готовились впасть в настоящую зимнюю спячку. Однако обманчивое оцепенение длилось недолго. Через сутки, когда пептиды распались или были выведены из организма, наступило пробуждение. И все караси поспешили вновь вернуться в лето — в теплую зону аквариума, где их ждало много корма...

Очевидно, при подготовке к настоящей зиме организм способен сам вырабатывать вещества наподобие этих пептидов. Они-то и погружают его в оцепенение как в одну из форм спячки в преддверии долгой и голодной зимы.

Плохая работа хорошей машины

Мышца — прекрасный аппарат, прибор, переводящий химическую энергию прямо в механическую, и потому она остается в биофизике предметом повышенного внимания. Ибо ничего подобного среди технических средств нет, и, более того, неясно, как в принципе может быть реализован этот низкотемпературный перевод одного вида энергии в другой. Но есть у этой природной «машины» и свои недостатки. С начала нынешнего века предпринимались попытки измерить ее кпд, попытки все удачные, хотя и дававшие разные значения этого показателя — во всех случаях он не превышал 20—30 процентов. Стало быть, остальное безвозвратно терялось. Вот тебе и «совершеннейший механизм»... Стоит ли пытаться тогда его моделировать, если кпд так низок?

Вот что следует из результатов работы, выполненной в ленинградском Институте физиологии имени И. П. Павлова АН СССР. В экспериментах с лабораторными млекопитающими вдруг выяснилось, что кпд их мышц — величина непостоянная. Более того, обнаружилось, что животные сами активно регулируют этот показатель, точнее, снижают его, когда надо, причем сразу в полтора — три раза. Интересно бы знать, зачем. А затем, считают исследователи, что остальная часть химической энергии, неистраченная на механическую работу сокращения мышц, переходит в тепло, но не теряется совсем. Здесь, в организме, она играет важнейшую роль — служит поддержанию постоянной температуры тела у теплокровных животных. «Во имя» этой цели организм регулирует кпд своих мышц наилучшим образом, снижая его в нужных случаях до минимума, особенно в холодную погоду.

Бульон как имитатор океана

Жизнь на Земле предположительно зародилась в океане, в так называемом «первичном бульоне». Именуют его так потому, что это был умеренно теплый и подсоленный раствор простых органических молекул, соединений углерода, совсем как в чашке подогретого мясного бульона. Молекул таких предостаточно и в современном океане, в его более холодных и соленых водах. Точные океанологические измерения показывают, что, скажем, на глубине в пятьдесят метров каждый литр морской воды содержит два с небольшим миллиграмма углерода, а на глубине в три километра его концентрация уменьшается до 1,3 миллиграмма. Такие данные для океанов известны давно, однако до сих пор не совсем понятно, откуда берутся органические молекулы в морской воде и почему их количество уменьшается от поверхности ко дну. На первый вопрос ответ вроде бы известен. Сегодня главный их источник — это фотосинтез в верхних слоях воды. Кое-что еще добавляют речные стоки и перенос через атмосферу. А вот по второму вопросу — почему концентрация ее четко убывает по глубине — ясности нет.

В Институте океанологии имени П. П. Ширшова АН СССР изучили две гипотезы — две возможные причины возникновения такого эффекта, которые к тому же описываются разными математическими моделями. По первой — растворенное органическое вещество, будучи химически нестойким, быстро окисляется, благо кислорода в воде на всех глубинах хватает, и минерализуется. По второй — ничего подобного не происходит, а соединения углерода в неизменном виде оседают на дно. Математически первый процесс должен описываться экспоненциальным законом, а второй — логарифмическим.

Исследователи обобщили сведения по трем океанам — Тихому, Индийскому и Атлантическому, а также данные о масштабах переноса вод в вертикальном и горизонтальном направлениях, и получилось, что во всех случаях органика убывает с глубиной точно по логарифмической кривой. Отсюда следовало, что все вещества химически устойчивы и их распределение по вертикали постоянно во времени.

Этот результат имеет и практическое значение — ведь тогда любое локальное отклонение от выявленной закономерности будет явно указывать на биогеохимическую или гидрологическую особенность данного района, например на скопление биомассы каких-то организмов или на зону резкого вертикального перемешивания вод. А значит, искать такие районы можно будет, контролируя по ходу судна «густоту бульона».

Споры о спорах

Может ли бактерия выжить, если вокруг нее воцарится засуха, космический холод, вакуум, наконец? Сможет, говорят микробиологи, но для этого ей придется превратиться в спору — твердую маленькую частицу, чтобы затем впасть в анабиоз. В таком инертном виде спора готова пребывать годы и тысячелетия — пока наступят «лучшие времена» и она сможет тут же прорасти и превратиться в нормальную жизнеспособную бактерию.

А если не позволить ей «заснуть», не дать обернуться спорой, неужели погибнет? Так думали до тех пор, пока не выявили вещества, подавляющие процесс спорообразования в клетке. И вот с ними начали экспериментировать сотрудники ВНИИ профилактической токсикологии и дезинфекции и ВНИИ антибиотиков. Взяв культуру бактерий рода Bacillus, ученые стали создавать им такие искусственные экстремальные условия, в которых и жить нельзя, и, из-за присутствия упомянутых веществ, превратиться в спору тоже нельзя. Но клетки все-таки не погибли. Два года они прожили в этих условиях, но остались живы. Когда их изучили под микроскопом, то в составе клеточного тела обнаружились новые элементы — овальные вакуоли, до трех штук на клетку. Загадочные включения внешне напоминали обычные споры, но это были не они. Тогда от клеток отделили массу этих частиц, промыли и поселили в новую чистую питательную среду. Вот тут-то и началось самое интересное. Через час-полтора частицы стали объединяться в комки по восемь — пятнадцать штук и более. Затем эти конгломераты стали вытягиваться в нити. А еще через четыре часа часть нитей была уже не отличима от обычных бацилл в контроле и могла уже нормально делиться.

Такая «самосборка» частей в целую и живую клетку происходит, по мнению ученых, в ходе пока не очень понятного «биофизического процесса». Известно только, что частицы эти наполнены одним из органических веществ, обладающим защитными свойствами.

А. Иванов-Смоленский, кандидат биологических наук

Необратимая мета вульгаризма

Нити, которые связывают человека с окружающей его природой особенно хорошо прослеживаются там, где существует локальная, природой же созданная ниша, ограниченная от окружающих экосистем естественными преградами. Такую нишу, без сомнения, являет собой знаменитое на весь мир (сегодня хочется сказать — печально известное) озеро Байкал. Фауна его, по большей части, возникла из остатков верхнетретичной пресноводной субтропической фауны и из форм, развившихся в самом Байкале в течение его долгой геологической жизни.

Главное отличие Байкала от тысяч других озер состоит в том, что большинство живущих в нем организмов (около 70 процентов) нигде больше в мире не встречается! Такие организмы, обитающие обычно в каком-либо одном месте — озере, море, пустыне — или небольшом количестве аналогичных мест, называют эндемиками.

Количество эндемичных форм растений и животных в Байкале поистине огромно — около 1700! (Сравним: в озере Танганьика, где исторически были созданы похожие для развития эндемиков условия, их всего 400...) Однако в последнее время в Байкале началась активная замена эндемиков космополитами — организмами, имеющими широкий ареал обитания, распространенными повсеместно и не приуроченными к определенным климатическим зонам.

Попробуем разобраться, что же привело к космополитизации животного и растительного мира озера, что послужило причиной событий, приведших к потере им статуса неповторимого природного объекта. Кстати, на примере Байкала вульгаризация природы просто хорошо видна, на самом деле она происходит повсеместно. Байкал — лишь удобная модель для изучения этого процесса.

Немного школьных знаний

Современные очертания и глубины озеро приобрело ко времени между плиоценом и четвертичным периодом. Воды в нем почти столько же, сколько в Каспии,— 23 тысячи кубометров. Со всех сторон Байкал окружен горами, и вытекает из него всего одна река — Ангара. Поэтому долгие тысячелетия раститель-

Внизу растянута пленка, снятая автором на Байкале. Второй кадр справа — камешки на дне озера, на глубине семь метров. Пока еще вода прозрачна...

ный и животный мир Байкала развивался по своим внутренним законам, не испытывая ни влияния извне, со стороны общесибирских видов, ни сколько-нибудь значительных антропогенных воздействий. Жили по его берегам небольшими поселениями буряты и эвенки, которых Байкал и окружавшая его тайга кормили, а затем, с первой половины XVII века, добавились немногочисленные оседавшие здесь русские. Занимались байкальские жители охотой, рыболовством, разумной торговлей, которые никак не нарушали экологического равновесия. Практически до середины прошлого столетия Байкал, да и вся Восточная Сибирь, не подвергались массовому нашествию пришельцев — людей, рыскавших по широченной России и нигде не вивших постоянных гнезд. Сняв сливки, некоторые из них уходили, чтобы больше не вернуться, другие же оставались из практических соображений — «молоко» тоже было жирным.

Но тогда, в первой половине века, и речи не могло быть об ощутимом антропогенном влиянии на «славное море», слишком широк и глубок был батюшка Байкал, свободно вбиравший в себя малые порции людского бескультурья. Все же уже в прошлом веке самая крупная, самая вкусная и красивая рыба озера — байкальский осетр — была хищнически истреблена.

Главные ярлыки

Когда нечто — в жизни ли, в природе, — в той или иной мере частное, имеющее «местное» значение, делается всеобщим, на нем чаще всего можно ставить крест. Вот и Байкал — сегодня еще жив, но, видимо, уже необратимо помечен самым страшным, что может быть для уникума, — вульгаризмом.

Одни из этих меток видны любому, другие — скрыты. Обратимся сначала к видимым. Все они проставлены двадцатым веком. По крайней мере, пять мощных антропогенных «ярлыков» висит сегодня на Байкале. Это Великая Сибирская железнодорожная магистраль, Иркутская ГЭС, Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат, БАМ и кольцо вырубленных лесов. Есть и более мелкие: Усть-Челенгинский железорудный район, река Селенга, главный канал промышленных стоков Бурятской ССР, Ангаро-Черемховское месторождение и т. д. Бросим взгляд на главные ярлыки.

Транссиб. Великая сибирская магистраль, строительство которой закончилось в начале века, стала основным каналом, по которому на Восток, и в том числе на Байкал, потекли переселенцы. Дальний Восток стал активно заселяться русскоязычным населением, начавшим активно вытеснять национальные группы. Разорение богатств Байкала пришло с окончанием строительства магистрали, но тогда оно еще было, что называется, «ручным». Вплоть до Великой Отечественной войны Байкал оставался «местным» морем. Лишь после войны хозяйственники начали активно разрабатывать планы по использованию богатств Байкала с применением современных средств цивилизации. Тогда же, как на пленке, стали проявляться последствия заселения байкальских берегов пришельцами с русского Запада. И все это время по пятам за ними шла космополитическая флора и фауна. Именно с конца пятидесятых годов «лицо» Байкала стало, если можно так сказать, обычнеть.

ГЭС на Ангаре. Следующим крупнейшим антропогенным ударом было строительство на рубеже пятидесятых — шестидесятых годов Иркутской ГЭС на Ангаре. С момента пуска плотины «священное» озеро стало, по сути, большим водохранилищем. Теперь по нескольку раз в год уровень Байкала «прыгал» туда-сюда на два-три метра, что сразу сказалось на многих представителях байкальской фауны, особенно на тех, чья жизнь была связана с прибрежной полосой.

БЦБК. Третий и, по-видимому, наиболее уродливый ярлык, «вывешенный» здесь человеком, — без сомнения, Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат (БЦБК), вступивший в действие тридцать лет назад.

При варке целлюлозы самое страшное для живого — не промстоки, имеющие относительно локальное действие, а аэровыбросы, содержащие хлорфенольные соединения, производные серы и меркаптан. Они разносятся на огромные расстояния и оседают на землю в непредсказуемых местах. Над Байкалом постоянно возникают сложные инверсионные воздушные слои. В зависимости от погоды и времени года аэровыбросы пробивают то или иное количество слоев, а затем скользят по последнему из них над озером и горами, скапливаясь в замкнутых долинах, где образуется нечто вроде газовых камер. Выяснилось это не так давно. Раньше считалось, что зона влияния БЦБК ограничивается так называемым «пятном» подводного выброса. В «пятне», действительно, дело плохо, но, скорее всего, то «пятно», о котором говорят, расположенное на относительно небольшой глубине и площадью около десяти квадратных километров, — не есть истинное. Настоящее «пятно», как считают некоторые ученые, — на глубине, на дне Байкала, и занимает во много раз большую площадь. А поскольку вода в озере постоянно перемешивается во время осенних и весенних гомотермий, осадок этот периодически поднимается со дна, загрязняя собой все глубины, по крайней мере в южном Байкале. Подсчитано, что БЦБК вырабатывает столько же сбросов, сколько дает их пятисоттысячный промышленный город, и потребляет 80 тысяч тонн топлива в год — больше, чем весь байкальский флот.

По-видимому, южный Байкал весь представляет собой зону подводного влияния БЦБК, а средний и северный — зону аэровлияния. Парадоксально, но особенно далеко движется облако аэровыброса при тихой погоде! В хорошую, тихую погоду из окон домов в поселке Листвянка, что на западном берегу Байкала, у истока Ангары и прямо напротив БЦБК (до которого отсюда около 70 километров), это «облако» прекрасно видно. Бледное, обычно вытянутое к северу, постепенно рассеивающееся над Байкалом, оно висит всегда в одном и том же месте (сам комбинат не виден), став обыкновенным «предметом» пейзажа.

БАМ. С приходом БАМа Байкал потерял последнюю возможность восстановить свой прежний статус «священного моря». Дело в том, что до БАМа северный Байкал оставался естественным резерватом, куда уходили от «южного влияния» многие байкальские виды, в том числе знаменитая байкальская нерпа. В свою очередь северный Байкал подпитывал чистыми водами середину и юг. Со строительством злополучной дороги озеро было взято в кольцо. Неисчислимые беды северному побережью нанесла сама стройка, ведь полотно БАМа отсыпалось прямо в воду. Но главная беда заключалась в ином. Большая часть бамовцев оседала на берегах северного Байкала, население которого за одно десятилетие увеличилось более чем в двадцать раз! Будем откровенны. Строители БАМа, по сути, были теми самыми пришельцами... Именно после вторжения бамовцев прибайкальские леса и воды озера вступили на путь необратимой тривиализации.

Лес рубят... Последний из активно работающих на космополитизацию антропогенных факторов — вырубленная и вырубающаяся вокруг Байкала тайга. Кроме прямого ущерба от уничтожения прибайкальской флоры вырубки страшны озеру тем, что исчезает естественный фильтр, создаваемый корневой системой леса, реки заиливаются и несут в Байкал мутную, «чужую» ему воду и огромное количество древесных остатков.

Пожалуй, в этот ряд имеет смысл зачислить и реку Селенгу — главный промсток Бурятии, в устье которой, на знаменитом селенгинском мелководье оседают сотни и тысячи тонн отходов. Другому озеру с головой хватило бы и одной из подобных «бомб». Байкал спасает пока его колоссальный объем, и многие считают, что он справляется и еще долго будет справляться с антропогенной нагрузкой, сохраняя свою, создавшуюся тысячелетиями уникальность. Это, увы, не так...

Сила влияния антропогенных факторов на животный и растительный мир зависит от плотности окружающей его среды. Наиболее подвержены антропогенному воздействию виды, живущие на суше, в воздушной среде. Медленнее «проникает антропоген» в водную толщу. Наиболее укрытыми следует признать донные формы, жизнь которых проходит в твердом грунте водоемов. Итак, первые изменения надо искать на берегах Байкала, в лесах и в прибрежных зарослях.

На берегу

Из всех «антропогенов» самый страшный для прибайкальских лесов — Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат. Аэровыбросы БЦБК «садятся» главным образом на склоны гор. Никакие ветры не могут вынести их отсюда. Наиболее уязвима верхняя полоса пихтовых лесов, где растет большая часть реликтовых и эндемичных видов Прибайкалья, в частности знаменитая голубая ель. Усыхание здесь идет чрезвычайно быстрыми темпами. Это, по сути, единственные леса, до которых до сих пор не доходила пила! Но и более низкому ярусу приходится несладко, потому что сверху все равно газ, а снизу достают лесорубы. Тридцать пять — сорок тысяч гектаров прибайкальских лесов находятся сегодня в усыхающем виде, двести тысяч — ослаблены.

Если комбинат просуществует еще лет десять, около полумиллиона гектаров наиболее ценных водоохранных лесов, буквально набитых реликтовыми и эндемичными формами растений, будут находиться в стадии необратимого усыхания! Каждый знает, что вырастает на месте загубленного леса — высокотравье да кустарники и, конечно, никаких эндемиков. Здесь, в ближних к Байкалу лесах, замена эндемичных форм космополитичными идет уже давно. Гибнет-то от повышенной загазованности все, но вырастает на плешах только сильный, «хищный» вульгарный вид — лесной сорняк. Хорошо, если местный, сибирский. Гораздо опаснее так называемые заносные виды, широкие космополиты из Европы и Америки, в первую очередь травянистые растения. Эти только ждут, когда появится любая, мало-мальски пригодная пустая ниша.

Лес гибнет не сразу. Сначала наиболее ослабленные деревья подвергаются нападению грибов и первичных вредителей. Потом приходят вторичные вредители — короеды, усачи и т. п. Постепенная гибель при мимолетном взгляде плохо вид-

на, поэтому лучшие свидетели ее — старожилы...

В лесах и прибрежных зарослях вульгаризм выразился просто в упрощении фауны, сюда и вселяться-то никому не хочется! Действительно, какая птица или зверь выберет себе для постоянного места жительства тайгу, в которой половина (!) кедров в июне желтеет и осыпается?! А они еще не знают, что желтеют и осыпаются иголки не просто так, а потому, что в них скопился серный ангидрид! Какие уж тут голубые ели! Речь идет, кстати, о деревьях, растущих в Байкальском заповеднике. Среди сегодняшних сотрудников заповедника нет байкальских старожилов, но описывают они динамику заповедной жизни последнего десятилетия примерно такими словами: поголовье реликтового оленя уменьшается с каждым годом... практически не стало скопы... на соболя в 1982 и 1988 годах «упала» сильнейшая эпизоотия дерматита, поразившая 70 процентов популяции, и т. д.

В оформлении статьи использованы фото В. Бреля и А. Иванова-Смоленского

чайках и цаплях, утках и куликах. В лесах же водилось множество тетеревов, куропаток, глухарей. Мягко говоря, ни черта этого здесь сегодня не осталось.

«Водяная чума», мотыль и другие

Обратимся к животным и растениям, жизнь которых проходит в самом Байкале. Первый вопрос тут — все или не все воды озера изменены, загрязнены? Иначе говоря, не произошли ли за последние тридцать лет нарушения в главных экологических цепях байкальской жизни?

Начнем с прибрежной зоны озера, где, правда, в основном обитают общесибирские виды, но такие, чье существование, без сомнения, связано с жизнью байкальских эндемиков. Во-первых, здесь произошло уменьшение численности основных общесибирских видов, а в северном Байкале, в зоне отсыпки БАМа, исчезновение целого ряда из них. Во многих заливах размножилась почти не наблюдавшаяся здесь раньше, хорошо всем известная космополитичная рыбка ратан

В Байкальском заповеднике цветет маралий корень. Но 80 километров, отделяющие заповедник от целлюлозно-бумажного комбината,— не преграда для вредных выбросов. Вы видите желтое пятно под кедром — это хвоя, осыпавшаяся летом от воздействия серного ангидрида.

Да и поверхность озера безжизненна сегодня. Проплыв по южному Байкалу не менее пятисот километров, большая часть из которых пришлась на околобереговую зону в утренние и вечерние часы, я за все это время увидал из водоплавающих лишь одну пару уток! А по рассказам очевидцев, еще не так давно тысячные стаи гусей-гуменников и сухоносов пролетали здесь, по озеру носились бакланы и гагары, не говоря уж о более обычной птичьей живности —

и еще более космополитичная водоросль элодея канадская, так называемая «водяная чума», попавшая в Байкал, по-видимому, с водами Селенги. В зарослях этой водоросли развиваются красные хирономиды, попросту мотыль, также практически отсутствовавший в Байкале. Недавно появилась и успешно внедряется в прибрежной зоне группа космополитичных моллюсков-лимнеид, широко распространенных в... лужах Европы, Азии и Северной Америки. Наконец, в основном из-за перепадов уровня воды при работе плотины на Ангаре, гибнет, высыхает икра бычка-желтокрылки, эндемичной байкальской рыбы из семейства голомянково-бычковых. Этот бычок служит в определенное время главной пищей самых замечательных байкальских эндемиков — омуля и нерпы, о которых разговор пойдет ниже.

Повторим еще раз: всякого рода вселения в озеро, подобное Байкалу, чрезвычайно опасны именно потому, что оно исторически как бы закрыто для вселенцев. Опасность состоит в том, что полное вытеснение одного из эндемичных видов растений или животных космополитичным может сказаться на жизни многих и многих видов! Слишком давно установились и порой слишком жестки главные экологические цепи: существование целого ряда байкальских эндемичных организмов целиком зависит от существования других.

Итак, в прибрежной части озера в последние десятилетия наблюдается процесс вселения и пока сосуществования общесибирских с гораздо более космопо-

литичными видами. Десять и даже тридцать лет — в масштабе эволюции ничто, а изменения в составе прибрежной байкальской флоры и фауны, имеющие явное антропогенное происхождение, уже налицо. Я не нахожу ничего удивительного в том, что еще через сто лет, а может и гораздо раньше, «водяная чума» вытеснит все остальные водоросли, как это происходит в заливах тысяч озер, и байкальские заливы начнут вульгарно заболачиваться. Отмечу, что говорим мы сейчас не только и не столько о заливах, находящихся поблизости от БЦБК или БАМа,— описанные изменения наблюдаются на всем протяжении прибрежной полосы Байкала. Очевидно прибрежные воды Байкала очень сильно загрязнены, по большей части, вероятно, осадками аэровыбросов БЦБК.

Пятно

Что же касается самого подводного «пятна» вокруг БЦБК, то, говоря о нем, нельзя не вспомнить о Чернобыле. Чернобыльская катастрофа была, пусть с натяжкой, случайна. Гибельное «пятно» байкальского комбината запланировано. Жизнь в нем — особая тема, которой посвящен ряд закрытых диссертаций.

В разговорах с учеными, прямо не занимающимися «пятном», явственно ощущается, что они многое знают от «закрытых» коллег, но предпочитают молчать. И это особенно тревожно,— действительно, страшные вещи, очевидно, происходят в «зоне». Но даже то, что известно, наводит на самые мрачные размышления. Не будем говорить о рыбе (здесь, близ БЦБК,ее практически нет), пока еще ей есть куда уплыть; но вот, например, рачкам и ракушкам труднее. Ладно бы, состав ракообразных в восемнадцатикилометровой зоне действия БЦБК изменился от узких эндемиков к более широким. Хуже то, что среди рачков здесь множество уродов: то рак с короткой недоразвитой клешней, то без усов, да и общее число их видов упало в несколько раз. Живут здесь и уродливые моллюски. Домики ракушек уже — опять же за ничтожное в эволюционном плане время — изменили форму, а у ряда моллюсков генетики наблюдают прямые нарушения в клеточном делении. А еще в «пятне» недавно появился и живет «замечательный» рачок, известный индикатор загрязнения. Все это, однако, в «пятне», и хоть и страшно, но, скажем, понятно.

Главные действующие лица

И все-таки, может, толща воды Байкала чиста и жизнь тут идет так же, как сотни и тысячи лет назад?

Начнем с планктона (после двухсотметровой глубины полностью эндемичного по составу), без которого немыслима жизнь большинства байкальских видов. Как фито-, так и зоопланктон Байкала представлен многими видами, но вот массового развития, иногда преображающего весь вид озера, испокон веков достигали лишь две формы — водоросль мелозира и веслоногий рачок эпишура.

Весной на Байкале после вскрытия озера из года в год можно было наблюдать своеобразное цветение в верхних слоях воды. Это время — пик развития фитопланктона, и главным образом — байкальской мелозиры! Не так давно было замечено, что сначала в небольших количествах в фитопланктоне появляется космополитичная диатомовая водоросль из рода ницшия. А в последние годы во всем южном Байкале мелозира, связанная с Байкалом тысячелетиями, практически исчезла! Место ее, за исключением небольших участков, целиком заняла ницшия. И в других районах Байкала та же тенденция. Это сегодня, пожалуй, самый яркий пример тотальной замены одного из доминирующих байкальских эндемиков космополитом. Сотрудники Лимнологического института, занимающиеся выращиванием водорослей in vitro, выяснили, что мелозира необычайно чувствительна к условиям культивирования, тогда как ницшия абсолютно неприхотлива, размножается практически в любых условиях и гораздо быстрее делится. Не является ли ницшия вслед за зооиндикатором загрязнения, рачком, попавшим в Байкал с очистными водами БЦБК, еще более чувствительным фитоиндикатором его?!

О том, в каких именно биоценозах участвует мелозира, толком не известно. В данном случае необычайно интересен сам прецедент замены ее на широкого космополита. Зато пример следующей, пока еще не полной замены, может иметь самые непредсказуемые (а может, и вполне предсказуемые) последствия, поскольку речь пойдет о виде, участвующем в главных байкальских экоцепях! Это байкальская эпишура, маленький, около одного миллиметра длиной, эндемичный рачок, количество которого в Байкале поистине огромно. Эпишура распространена почти по всей толще байкальской воды, до глубин более тысячи метров, и массового развития (в отличие от мелозиры, которая к тому времени уже «отцветает») достигает при прогревании воды в Байкале во второй половине июля. В это время зоопланктон иногда на 90 процентов состоит из эпишуры! Часто то тут, то там поверхность озера покрывается своеобразной рябью, создаваемой движением миллионов рачков. Не случайно поэтому эпишура служит пищей многих байкальских рыб, а уж для другого байкальского эндемика, пелагического бычка-желтокрылки,— это основная пища. Небольшая рыбка, бывшая в свое время промысловой байкальской рыбой, нерестится у самого берега, на глубине одного — трех метров, на песчано-каменистых отмелях. В Байкале много рыб из семейства голомянково-бычковых, но эта — самая многочисленная.

Не так давно зоологи заметили, что в пробах зоопланктона стал попадаться ранее практически не встречавшийся в Байкале веслоногий рачок из подотряда циклопов. Сегодня самовольно вселившийся циклоп самым активным образом конкурирует с эпишурой, кое-где побеждая и вытесняя ее полностью. Вот как описываются представители этого подотряда ракообразных: «Пресноводные циклопы живут во всевозможных водоемах, от мелких луж до крупных озер... Основной зоной их обитания служит прибрежная полоса с зарослями водных растений...» Итак, снова типичный космополит и снова нападающий! На этот раз он достаточно легко вытесняет главного представителя зоопланктона Байкала.

Если бы только эта напасть... Тридцать лет назад, когда Байкал стал водохранилищем, в первую очередь это почувствовали рыбы, нерестящиеся на отмелях. Перепады воды при работе Иркутской ГЭС составляют как раз около трех метров. При сбросе воды в период нереста основная масса икры желтокрылки оказывается на... воздухе. Численность ее и других рыб стала резко падать, но, по крайней мере, выжившие бычки имели достаточно пищи — эпишуры. А вот уверенности в том, что им придутся по вкусу циклоповые, нет никакой.

Цепь замыкается

Каким образом зависит существование омуля и нерпы от самых многочисленных в Байкале рыб и представителей планктона, нетрудно догадаться — они ими питаются. В первой половине лета в рацион омуля входит эпишура и икра бычка-желтокрылки, а во второй — омуль питается самой желтокрылкой.

Да, конечно, интенсивно ведущийся с прошлого века промышленный лов омуля стал основной причиной уменьшения популяции этого замечательного сига, но лишь в конце пятидесятых годов нашего века стадо, что называется, начало активно тощать. Главным образом, думается, из-за недостатка пищи: в июне — икры желтокрылки и эпишуры, а поздним летом, перед нерестом, в период нагула — самого желтокрылого бычка. Сейчас уже не встретишь в сетях омуля в семь килограммов весом, и вообще средний размер его уменьшился почти вдвое.

Удивительный бычок-желтокрылка — пища не только для омуля, но и для единственного млекопитающего озера. Байкальская нерпа — эндемик Байкала, проникший сюда, по-видимому, еще в третичное время. Больше всего нерпы в северном Байкале. Уже лет триста служит она объектом промысла. Раньше существовало мнение, что нерпа уничтожает омуля. Исследования последних десятилетий показали, что это не так: омуль попадается в желудках нерпы, но не часто. Оказалось же, что, как и сам омуль, она предпочитает бычков. Вне сомнения, резкое уменьшение популяции желтокрылки отражается и на существовании нерпы, и так вытесняемой бывшими бамовцами с основных мест обитания.

Осенью 1987 года произошла массовая гибель байкальской нерпы. На берег было выброшено несколько тысяч мертвых животных. На этот счет существуют две противоположные точки зрения. Одни доказывают, что причиной гибели была вирусная болезнь, родственная чуме плотоядных, обыкновенной собачьей чумке, и даже пишут фундаментальные научные работы в солидных журналах, рассматривая этот факт как серьезное открытие. Другие полагают, что обнаружение вируса в нерпе вторично, а истинной причиной гибели явилось все то же загрязнение. Именно в 1987 году наблюдался особенно сильный выход на поверхность глубинных байкальских вод, в которых, очевидно, в больших концентрациях скопились вредные вещества. Иммунная система нерпы, уже нарушенная антропогенным воздействием, не выдержала — и произошла активация вируса в организме. Вероятно, к этому добавилась прямая гибель животных от поедания зараженной рыбы или планктона. Ведь если в крови у погибшего животного или человека находят вирус, то это вовсе не значит, что именно он явился причиной их гибели!

Мораль?

Ответ на вопрос, все ли воды озера «заражены», на наш взгляд, очевиден, также как и то, что вытеснение даже одного из основных байкальских эндемиков и замена его космополитичным видом может иметь далеко идущие последствия.

Байкал — прекрасная модель, на которой можно изучать вопросы, подобные поднятому,— не явится ли «эволюция» человека причиной массового космополитизма животного и растительного мира планеты? Иными словами, не станет ли венцом эволюции тотальный биологический космополитизм, потому что, оказывается, человек буквально несет его споры на своих подошвах?!

Это не мода

Известное меломанам выражение «золотой диск» уже приобрело буквальный смысл. Американская фирма «Мобайт Файделити Саунд Леб», производящая аудиопродукцию особо высокого качества, выпустила позолоченные компакт-диски с звукозаписью.

Но это не очередной зигзаг моды. Сравнивая качество звучания обычных и позолоченных компакт-дисков, специалисты без колебаний отдают предпочтение позолоченным, ибо золотое покрытие значительно улучшает звуковые характеристики при воспроизведении и удлиняет жизнь диска.

Пессимист Айзек Азимов

«Капитану индустрии будущего», как называют американские издатели Айзека Азимова, исполнилось 70 лет. Один из самых известных писателей-фантастов и популяризаторов науки, он весьма пессимистично взирает на последнее десятилетие XX века. «Может быть, потому, что за спиной — полувековой творческий путь и 430 книг о будущем, я пришел к выводу, что шансов человечества вступить в новое столетие жизнеспособным — менее пятидесяти процентов», — пишет Азимов.

Причина — в быстром росте населения и хаосе в экономике и экологии. А ожидать спасения с других планет бессмысленно — межпланетные космические полеты еще долго будут лишь темой для фантастики. Единственную надежду Азимов видит в роботах. Как создатель понятия «робототехника» он считает, что быстрое развитие в последние годы медицинской технологии и компьютеров даст человечеству шанс пережить кризис.

Рыбы и цвет

Морские рыбы, в частности камбала и треска, достаточно хорошо различают цвета. Они могут распознавать красный, зеленый и желтый даже на тридцатиметровой глубине. Это выявили эксперименты со ставными сетями различной окраски, проведенные немецким Исследовательским институтом рыболовства в районе острова Гельголанд. Обнаружилось, что камбала обходит далеко стороной прежде всего красные, светло-зеленые, синие или желтые сети. Камбала, очевидно, замечает не столь хорошо окрашенные в серый, темно-зеленый и голубой цвета сети — в них рыбы попалось на тридцать процентов больше.

Эфиопские «пигмеи»

Экспедиция лингвистов и этнографов из университета в Аддис-Абебе обнаружила на юге Эфиопии неизвестное племя. Питается оно за счет охоты и рыбной ловли, говорит на языке, отличном от всех известных. Бирале, как называют их соседние племена, довольно низкого роста. По-видимому, это и послужило причиной того, что американские исследователи, встретившиеся с ними в 1895 году, предположили, будто в Эфиопии живут пигмеи. Теперь ясно, что это были бирале. По мнению экспедиции, племя находится на грани исчезновения, поскольку насчитывает всего восемьдесят человек.

Поиск продолжается

Новый проект поиска внеземных цивилизаций намеревается осуществить НАСА в 1992 году. Предвидится прием радиосигналов по всем возможным направлениям на пятнадцати миллионах различных частот. Будут проанализированы излучения шестисот наиболее близких к нам звезд. Участниками этого «лова» станут многие радиотелескопы.

Полимеры в пустыне

Некоторые полимеры, например полиакриламид, могут накапливать в себе воду в объемах, во много раз превышающих их собственный. В идеальных лабораторных условиях при применении отфильтрованной воды полимерные шарики аккумулируют воду в объеме, в 600 раз превышающем их собственный. Это свойство полимеров применили британские ученые для длительного обеспечения водой посадок деревьев в условиях пустыни или засушливых районов.

На дно ям, куда предстояло сажать деревья, они помещали пропитанные водой полимеры, которые затем покрывали дерном и песком, служившими своего рода регулятором для подачи воды. Через них проходило на поверхность именно столько воды, сколько было необходимо дереву. Хотя в этом методе теоретически еще усматриваются некоторые недостатки и неясности, практически он себя хорошо зарекомендовал при выращивании эвкалиптов и акаций в засушливых районах Судана. Его можно теперь уже рекомендовать для лесонасаждения в пустынях.

Орлиный глаз

Людей издавна интересовало, почему хищные птицы такие зоркие. Недавно исследования этой проблемы были проведены в Австралийском национальном университете. Ученым удалось так выдрессировать орлов, что они могли с расстояния в шесть метров выбирать между двумя предметами и подлетать к одному из них, предназначенному для эксперимента. По форме этого предмета можно было определить, насколько высока оптическая разрешающая способность орлиных глаз и как она изменяется в зависимости от контрастности и освещенности предмета. Этот же эксперимент был постаален и на испытуемых людях. В результате установлено, что в благоприятных обстоятельствах острота зрения орлиного глаза вдвое выше, чем человеческого. Далее было выяснено, что орлы видят лучше потому, что их глаз и его фокусное расстояние больше, чем у человека, а плотность чувствительных клеток в глазу чрезвычайно высока. Возможно также, что в мозгу хищных птиц существует особый механизм переработки оптического раздражения, который позволяет им весьма целенаправленно нападать на жертву.

Тоньше бумаги

Специалисты японской электротехнической компании «Мацушита денки» создали аккумулятор тоньше листа писчей бумаги. Это стало возможным благодаря новой дешевой технологии для производства твердого электролита. Берут порошок, в состав которого входят рубидий, медь, литий, йод, хлор и специальные добавки. Порошок смешивают с изолирующим полимером. Полученную тестообразную массу наносят на специальную сверхтонкую основу и высушивают. В отличие от обычных батарей и аккумуляторов твердый электролит не дает утечки, вредной для человека и разрушительной для приборов и другой техники.

Рисунок Ю. Сарафанова

Бросить курить? Проще простого!

В китайском городе Кантоне открылась специальная клиника, где курящие отвыкают от своей вредной привычки, вдыхая запахи лечебных трав. Каждый сеанс лечения длится тридцать минут. После трех сеансов у девяти пациентов из десяти пропадает охота курить. Подобные клиники открываются теперь и в других городах на юге Китая.

Фотоакустика

Это новое словосочетание обозначает фотоакустический микроскоп, созданный в Японии и предназначенный для испытания материалов и деталей машин. В отличие от ультразвукового способа дефектоскопии новый микроскоп работает без излучателя ультразвука. Быстрое нагревание поверхности материала сильным лучом лазера освобождает напряжения в материале, которые распространяются как звуковые волны. Микроскоп регистрирует, анализирует этот ультразвук и преобразует его в цветные изображения на экране. Специалисты полагают, что фотоакустический микроскоп может улучшить проверку высокоценных керамических материалов. Тончайшие разрывы и трещины под поверхностью можно будет обнаруживать с его помощью значительно быстрее, чем теперь.

Японского лосося разводят в Чили

Наконец-то рыбоводы Японии услышали эту радостную для них новость. Три года назад в одно из озер близ чилийского города Конжайке выпустили 56 тысяч мальков лосося, выведенных на местной инкубаторной станции из икры, доставленной с острова Хоккайдо. В течение двух лет по реке Кларо они, как им и положено, спускались в открытое море и наконец вернулись назад. Работа по разведению лосося Северного полушария в Южном продолжалась долгих семнадцать лет. Каждый год самолет доставлял икру лосося в чилийский штат Айсен, где на местной инкубаторной станции выводили мальков и выпускали их в ближайшие реки и озера. Но обратно из океана возвращались единицы.

Специалисты для проведения опытов выбрали Чили потому, что климатические и географические условия этой страны в какой-то степени схожи с японскими. В районе эксперимента немало коротких и быстрых рек, берущих начало в горах на границе с Аргентиной. Конечно, топография береговой линии, качество воды в реках и морские течения — иные. Японская Корпорация международного сотрудничества, руководившая работами по разведению лососей в Чили, уже собиралась было прекратить бесплодные, по ее мнению, эксперименты и в октябре 1989 года вернуться в Японию, как вдруг сети, заброшенные в реку Кларо, принесли четыреста упитанных лососей! Ученые надеются, что эксперимент удался и недалеко то время, когда лосось, отловленный в чилийских реках, появится на столах японцев. На фото — инкубаторная станция в Конжайке и лососи, выловленные в реке Кларо.

УРОКИ ИСТОРИИ

М. Корольков,
кандидат экономических наук

Ну что ж, пожалуй, так и начнем эту статью о выдающемся русском ученом: «Дело № ...». Уникальное и в то же время одно из миллионов «дел», как нельзя лучше отражающее трагедию русского народа и трудовой интеллигенции в XX веке.

Итак, родился в 1892 году старшим из десятерых детей в семье костромского крестьянина Дмитрия Кондратьева. Родился в год, когда страшный недород и голод пробудили страну от спячки, в которую она впала после убийства царя-реформатора Александра II. В год, когда издал свои первые книги его будущий учитель — первый русский экономист с мировым именем и провозвестник социализма с «человеческим лицом» — М. И. Туган-Барановский.

Перенесемся на девятнадцать лет вперед. Позади останутся церковно-приходская и церковно-учительская школа, училище земледелия и садоводства, общеобразовательные курсы в Петербурге и экзамены экстерном в костромской гимназии. Россия успела за эти годы нарастить широкую систему общего образования, которая позволяла при желании выходцам из крестьянских семей дойти до самого высокого уровня знаний.

Сейчас нам в это трудно поверить, но такова, именно такова была в лучших крестьянских семьях тяга к знаниям, что даже имевший широкое хождение в литературе эпитет «как к свету» не кажется в этом случае столь уж претенциозным. Нам, действительно, сейчас это трудно себе представить, но в полуфеодальной, сословно-монархической России сразу несколько детей крестьянина Дмитрия Кондратьева получили высшее образование. И тянул всех старший, Николай. Он сам первым перебрался в Петербург, поступил на престижный юридический факультет столичного университета, где в те годы преподавали лучшие представители общественной мысли России — М. М. Ковалевский, А. С. Лаппо-Данилевский и многие другие. Вслед за старшим по проторенному пути шли и младшие братья и сестры.

В 1911 году еще не рассеялись надежды на успех реформ П. А. Столыпина, еще не сгустились над Россией грозовые тучи мировой войны. Казалось, одно-два десятилетия, одно-два поколения крестьянского возрождения «без барина и общинного круга», накопления традиций промышленной цивилизации — и Россия сможет, прочно и устойчиво вступив на путь модернизации, приблизиться, а то и обойти ведущие мировые державы. Сама общественно-экономическая ситуация в стране требовала сильных, смелых умов. Общее «пробуждение» России — индустриализация и становление развитого общероссийского рынка, одно из самых мощных в мире кооперативных движений, сеть автономных научных и учебных заведений с независимо мыслящей профессурой — все это ждало и растило новое поколение ученых мирового уровня.

Пройдет еще пять лет, и горизонт русской истории начнет затягиваться «предчувствием» великих потрясений. Нет, в личной жизни Кондратьева все складывалось более чем успешно. Он оставлен при Петербургском университете, начинает работу в общественных организациях. Но вряд ли бы он тогда, в 1916 году, сам поверил, если бы ему сказали, что через год...

18 октября 1917 года (5 октября по старому стилю) Николай Дмитриевич Кондратьев войдет в последний состав Временного правительства в качестве товарища министра продовольствия. А до этого была напряженная работа в Лиге аграрных реформ и Комиссии по аграрной реформе при Главном земельном комитете, том самом, что разработал проект радикальных преобразований, доставшийся в наследство большевикам. Затем — депутатство в Учредительном собрании, печальная история разгона которого нам сегодня уже хорошо известна. И все это — в двадцатипятилетнем возрасте.

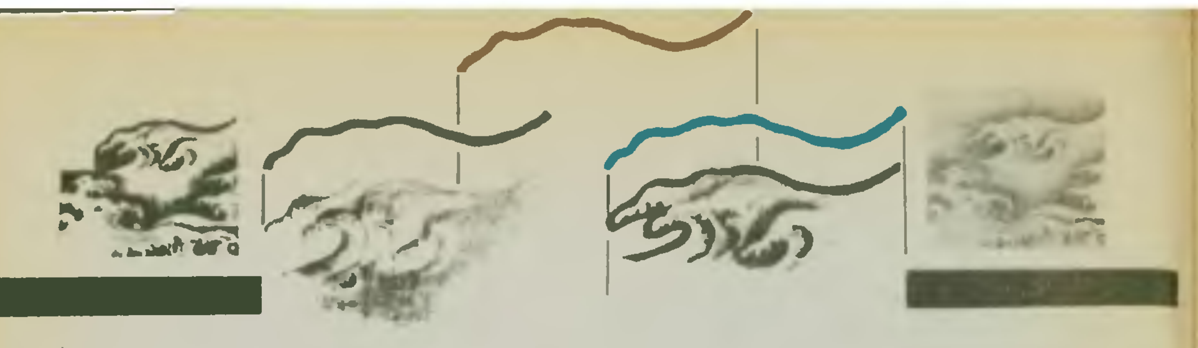
Еще с юношеских лет, будучи эсером, Кондратьев и организационно, и идейно был самым активным сторонником радикальной крестьянской демократии и безусловным противником «диктатуры пролетариата». Конечно, он мог бы после Октябрьской революции, как многие другие известные экономисты, эмигрировать. Но для человека его судьбы это было немыслимым делом.

Революция, а за ней и гражданская война безжалостно перемалывали фрагменты цивилизованности — старой дворянской и новой буржуазной культуры. Их место спешила заполонить субкультура администрирования (самая ранняя и «грубая» форма человеческих отношений — приказ, опирающийся на силу).

Однако, с другой стороны, революция — и именно октябрьский ее этап — осуществила очистительную миссию и удовлетворила вековые чаяния русского крестьянства. Большевики не мешали брать землю. Открылась возможность начать на этой основе общее возрождение страны, сдерживавшееся дотоле самодержавием и крепостничеством.

Иллюстрация Г. Червинского, фото В. Бреля

«Знание — сила».
Март 1991



Историческое содержание послереволюционной эпохи и составляла эта смертельная схватка двух несовместимых и взаимоотторгающих систем. Созреет ли новая экономическая и общественная культура из первых побегов впервые за столетия полностью свободного крестьянского труда, восстановив вместе с тем весь культурно-исторический багаж России? Или забьет все субкультура административно-командной системы, феномен строительства нового взамен старого, насилия ради достижения идеальных целей, мессианства и режима «чрезвычайщины»?

Треугольник этих двух экономических культур в двадцатые годы замыкался идеологией — идеологией власть предержащих. Марксизм в его сложившейся русской революционной традиции, большевизм как идеология. Смогут ли подняться всходы гуманистического потенциала марксизма, может ли относительная гибкость ленинского пути к социализму двадцатых годов перерасти в иную идейно-теоретическую концепцию развития России? Или победят догмы? Или возобладает ортодоксальная ленинская непримиримая суть большевизма, адекватная идеалу казарменного коммунизма?

Остаться в стороне от этой борьбы, решавшей будущее России, Кондратьев, конечно, не мог.

И после Октября 1917 года он остался верен своей судьбе — судьбе русского ученого. Отвергая во многом программу большевиков, Кондратьев и его соратники одними из первых среди экономистов пошли на сотрудничество с Советским государством. Надежды на то, что все-таки удастся устоять перед натиском административной системы, питали Кондратьева едва ли не до самого конца его научной карьеры. Еще в 1925 году он предлагал вернуться в Россию на работу к нему в институт выдающемуся русскому статистику А. А. Чупрову (сыну). В письме к нему Николай Дмитриевич отмечал устойчивость положения своего института и способность влиять на принимающие политические решения центры. К сожалению, уже через три года после этого письма Кондратьеву пришлось на собственном опыте убедиться, что он в этом глубоко заблуждался.

Но вернемся в Октябрь 1917 года. Впереди Кондратьева ждали самые плодотворные пятнадцать лет, когда, несмотря на бесконечные атаки со стороны догматиков всех мастей и окрасок, ему удалось создать грандиозную конструкцию, эту новую систему взглядов на русскую и мировую экономическую историю, произведшую подлинный переворот в экономической науке.

В двадцатые годы Кондратьев работал сразу во многих местах (что, впрочем, было характерно для всех советских деятелей в ту переломную эпоху становления общественных структур). Он преподавал в Тимирязевской сельскохозяйственной академии и Кооперативном институте, заседал в Центральном товариществе льноводов и других органах возрождавшейся кооперации, консультировал в Госплане и Наркомфине. Но судьба Кондратьева, его основная научная деятельность были связаны с его главным детищем — Конъюнктурным институтом.

Самый, самый, самый. Достаточно крупных для того времени размеров — до пятидесяти сотрудников в лучшие годы — институт по праву считался ведущим по своему профилю не только в стране, но и во всем мире. Вернувшись из ознакомительной поездки по ведущим научным прогностическим центрам мира, Кондратьев имел полное основание утвердиться в правильности выбранного им направления — и по фундаментальным статистическим работам, и по математическому аппарату, и по «высокой» науке институт явно выделялся на общеевропейском фоне. Кроме самого Кондратьева, многие его сотрудники, такие, как Четвериков и Слуцкий, уже тогда приобрели мировую известность.

Вот только два примера. Не имея в запасе никаких разработанных методик, кондратьевский институт за несколько месяцев — и еще в условиях послевоенной разрухи — впервые в советской практике сумел рассчитать индекс потребительских цен в стране. Не в последнюю очередь именно это позволило наладить контроль за курсом новой валюты — червонца, ставшего в начале двадцатых годов, единственный раз за всю советскую историю, свободно конвертируемым на мировом валютном рынке.

Заочное соревнование с американскими экономистами также закончилось в пользу ученого. Всемирно прославленный «гарвардский барометр» так и не сработал, показывая едва ли не накануне мирового кризиса твердое «ясно»; Кондратьев, исходя из своей концепции «больших циклов» и скрупулезного анализа динамики мировой экономики после первой мировой войны, фактически предсказал не только сам кризис 1929 года, но и все то, что последовало за ним. Беспрецедентная по срокам и глубине стагнация мировой экономики, получившая название «великая депрессия», — по Кондратьеву, это обязательно должно было случиться. Он определил — и здесь у него конкурентов не было — саму суть этой эпохи как структурного (технологического) кризиса, выведя отсюда и ее затяжной характер, и глубину потрясений, и масштабы перестройки мировой экономики на выходе.

Все десять лет существования Конъюнктурного института, особенно во второй половине двадцатых годов, деятельность Кондратьева вызывала грубые нападки со стороны власть предержащих.

Их разделяло очень многое. В 1917 году Н. Д. Кондратьев вместе с А. В. Чаяновым и его учениками были авторами эсеровской программы социализации (обобществления) земли, передачи ее в собственность муниципальных властей и индивидуального равноправного трудового землепользования («трудового крестьянского хозяйства»). Большевики подхватили главный лозунг этой программы интеллектуалов из эсеровской партии «Землю — крестьянам» и, по признанию самого В. И. Ленина, во многом благодаря этому привлекли в Октябре 1917 года крестьянские массы на свою сторону. Но программной целью РКП(б) по-прежнему оставались национализация (огосударствление) земли и создание крупных государственных хозяйств. Рано или поздно, но столкновение было неизбежным.

Другие разногласия возникли в 1920—1922 годах. Тяжелый послевоенный мировой кризис — что это, предвестник скорого и неминуемого «краха мирового капитализма» или «рядовой» среднесрочный циклический кризис, лишь обостренный последствиями прошедшей войны? Кондратьев принял бой один против всех. Да, в принципе и этот кризис может закончиться мировой революцией, поскольку он, как и любой другой, развертывается в обстановке экономической, социальной и политической нестабильности,— отвечает он оппонентам. Но сам по себе это типичный среднесрочный кризис — классический способ восстановления пропорциональности капиталистического развития. Капитализм из него обязательно выйдет, если не будет сметен революционным движением на Западе.

Волна же революционного движения в Европе явно шла на спад. Даже ортодоксальные коммунисты понимали, что без «мирового экономического краха» «мировой революции» уже не будет. Я написал «понимали» и остановился. Ведь не все понимали. Таких, как Л. Троцкий или Е. Варга, кто понял логику Кондратьева, но чья система взглядов противилась этой правде, было меньшинство. (Кстати, мировые кризисы 1920—1921 и 1929—1933 годов просто надломили Л. Троцкого. Он видел, как рушатся одна за другой возможности для революции на Западе, революции, которая бы, как он рассчитывал, перехватила инициативу социалистического переустройства и спасла идеалы марксизма, преданные и извращенные сталинской бюрократией в России. Сталин уже просто добил его.)

Большинство же было у других. В сверхреволюционном угаре они не желали прислушиваться к объективным фактам. Для них буква марксизма, уже изрядно вульгаризированного его последователями (что со всей бесспорностью и доказал в этой дискуссии Кондратьев, показав оппонентам подлинного Маркса, без соуса «марксизма»), была куда важнее живой практики развивающегося общества.

Особо накалились отношения во второй половине двадцатых годов, когда трезвомыслящие среди большевиков были окончательно отстранены от власти. Ленин и Красин — в могиле, Троцкий — в ссылке, Пятаков и Сокольников — в опале, Бухарин и Рыков — под подозрением. На смену лидерам с дореволюционным идейно-теоретическим багажом пришли «солдаты партии», выдвинувшиеся в годы гражданской войны и не знавшие другого коммунизма, кроме «военного». Да и они, «идейные», постепенно уступали место (а частично перерождались) «винтикам» складывавшейся административно-командной системы. Деятельность так называемых «буржуазных специалистов» (категория, в которую попадали все небольшевики, откликнувшиеся на призыв правительства Ленина помочь в возрождении России) все более раздражала Сталина, взявшего курс на ускоренное «строительство коммунизма» столь милого его сердцу казарменного образца. С бывшими «попутчиками» ему уже было не по пути.

Еще бы. Сравним:

Сталин:	Кондратьев:
тотальное огосударствление, сверхцентрализация,	многоукладность, гибкое сочетание разных форм управления,
план на базе заданных целей («телеологический» метод),	план на базе прогноза («генетический» метод),
административно-командная система,	рынок,
коллективизация,	трудовое крестьянское хозяйство,
ускоренная индустриализация за счет ограбления крестьянства.	сельскохозяйственная пятилетка (умеренные темпы индустриализации, поощрение трудового крестьянского хозяйства, рост государственных инвестиций только в меру доходов налогоплательщиков).

Нужно, наконец, расставить точки над i. Никто из русской школы экономистов — ни Туган-Барановский, ни Чаянов, ни Кондратьев — не считали капитализм вершиной развития цивилизации. Более того, все они видели пути посткапиталистического развития, накопление элементов нового, некапиталистического и в России, и во всем мире.

Но они настаивали на том, чтобы считаться с объективными экономическими законами. На том, чтобы стремиться к полному раскрытию потенциала каждого человека. Социальный идеал для них — это высшая производительность и высшая нравственность. Богатство общества и всех его членов вместо мощи державы и роста «индустрии ради индустрии» — вот их цель. Россия стояла у развилки: идти ли путем безудержного «накопления машин» (не считаясь ни с чем другим), путем раннего индустриализма, уже хорошо проторенным Англией и Пруссией и представлявшимся таким идеальным образцом, или переориентироваться — вслед за США — на только внедрявшиеся тогда передовые методы массового поточного производства потребительских товаров, о которых в Европе, тем более на ее периферии, имели са-

мое смутное представление. К сожалению, «ближе» — по всем параметрам — социально-экономическим структурам, имевшимся тогда в России, был европейский путь в тупик.

Они потом — одни раньше, другие позже — выбрались из него. Взрывная же сила столкновения традиционных структур с реалиями нового времени в России оказалась многократно мощнее из-за резкости и неконтролируемости процессов перехода. Соответственно прочнее оказались и административные структуры, и оседланная ими индустриальная перестройка, этот иллюзорный остров стабильности в океане неопределенности революционной эпохи. Административный социализм давал люмпенизированным массам, оторвавшимся от всех цивилизованных структур, и «порядок» (стабильность жизни), и «твердую руку» (неумение и неспособность принимать самим за себя решения, «пользоваться» свободой).

Трагедия русской школы экономической мысли была предопределена. В одной общей на всю страну казарме — фабричной ли, военной — места ученым нет.

Вернемся к «делу Кондратьева»?

1928 год — глубокий кризис хлебозаготовок, кризис нэпа. Возврат к режиму «чрезвычайщины». Ускоренная индустриализация методами «планового» волюнтаризма.

Кондратьев уволен из Конъюнктурного института, затем и сам институт разогнан.

1930 год — разгар коллективизации. Начало геноцида против собственного народа.

Кондратьев арестован.

1931 год — судилище над так называемой «Трудовой крестьянской партией» (миф сталинской охранки). Второй за годы советской власти — после высылки в начале двадцатых годов не желавших «перевоспитываться» в коммунистическом духе» философов и социологов — процесс против ученых за их научные убеждения. Крылатое «кто не с нами, тот против нас» понималось в тридцатые годы совсем уж своеобразно. Наступал паралич единомыслия — жестокость гражданской войны воплощалась в варварство «лагерного коммунизма».

Первый приговор — восемь лет лишения свободы.

Кондратьев продолжал бороться. После шестнадцати лет плодотворной академической деятельности пошел отсчет еще семи годам лагерной жизни. Это был его второй, «сверхчеловеческий» подвиг. Несмотря на нападки врагов, оберегать свое детище, Конъюктурный институт, от многочисленных попыток закрыть этот «рассадник буржуазного объективизма» и при этом сохранять творческую свободу и бороться за возможность независимых публикаций — это уже подвиг. Но то, что сделал этот тяжело больной человек, боровшийся с надвигающейся слепотой, в тридцатые годы в тюрьме,— это великий памятник человеческого духа. На месяц заключенным выдавалась четвертушка листа бумаги для писем родным. Кондратьев не писал личных писем. Он копил бумагу...

Эти листы, исписанные бисерным почерком ученого, сохранились. Текст, формулы, пояснения. «Высокая» теория. Конкретных исследований, которые сам Кондратьев считал основой экономической науки, он, конечно, проводить не мог. Да и что, собственно, можно было исследовать в тридцатые годы и на свободе, если экономика СССР периода нэпа была заменена административно-командной «антиэкономикой», перестала поступать правдивая информация с Запада, а своя статистика врала с точностью до наоборот. Он бы, конечно, все же убедился в прогностической силе своей теории «больших циклов», оценив «великую депрессию». И еще увидел бы кровавые следы «большой теоретической победы» «сталинского социализма» над ним с Чаяновым. Сколько миллионов человеческих жизней заплатила Россия за эту победу «бессмертного учения Маркса — Ленина — Сталина»! Повальный голод на Украине, массовые репрессии, лагерная экономика как по одну, так, впрочем, и по другую сторону колючей проволоки, перерезавшей страну напополам. Но голова осталась на месте, и Кондратьев работал — жена еще могла пересылать ему кое-что из нужной литературы.

Именно там, в суздальском политизоляторе, была впервые в мировой науке разработана стройная концепция динамического равновесия различных уровней. Впервые, пятьдесят с лишним лет назад, однако мир об этом не мог узнать до самых недавних пор.

Конечно, мировая наука за эти годы сильно ушла вперед, но, по признанию одного из ведущих советских экономистов, Ю. В. Бороздина, изучившего тюремные записи Кондратьева, многие положения русского ученого, особенно что касается методологических вопросов теории экономической статики и динамики, представляют и сегодня большой интерес. А для советских людей эта рукопись — не просто памятник экономической мысли. Обнаружилась одна из немногих уцелевших нитей, «восстанавливающих» нашу связь с загубленными корнями гуманистической научной традиции русской общественной мысли «золотого века». Эти лагерные бумаги, сбереженные для нас его женой и дочерью, потянут не на один объемистый том.

Кондратьев не смог довести замысел своей книги до логического конца — не успел. В 1938 году Сталин «подправил» свои ранние «либеральные» решения. Жизнь ученого оборвалась в 46 лет. Для экономиста это еще самое начало зрелости. Но вместо славных дел нам в наследство остались одни «дела».

Трагическая судьба. Великая судьба. Он прожил жизнь русского крестьянина, интеллигента, ученого — пронес честь их и своего рода до конца. Судьба всего поколения, всего народа отразилась как в капле в жизни его гениального сына. Фотография поколения, фотография эпохи.

Из тезисов доклада Н. Д. Кондратьева «Большие циклы экономической конъюнктуры» (1926 год)

1. Современная экономическая теория знает лишь циклы продолжительностью в 7—11 лет. Однако в действительности наряду с этими циклами, по-видимому, существуют также иные циклы экономической динамики продолжительностью около 48—55 лет. Мы называем их большими экономическими циклами.

2. Основные результаты изучения сводятся к следующему. Большинство взятых данных обнаруживают наличие циклических волн продолжительностью в 48—55 лет. Причем периоды колебаний отдельных данных совпадают между собой весьма близко. Расхождение точек перелома по отдельным кривым лишь в единичных случаях превосходит 5 лет. Если считать с конца XVIII века, то периоды больших циклов оказались приблизительно таковы:

I. 1) Повышательная волна: с конца восьмидесятых — начала девяностых годов XVIII века до 1810—1817 годов.

2) Понижательная волна: с 1810—1817 до 1844—1851 годов.

II. 1) Повышательная волна: с 1844—1851 до 1870—1875 годов.

2) Понижательная волна: с 1870—1875 до 1890—1896 годов.

III. 1) Повышательная волна: с 1890—1896 до 1914—1920 годов.

2) Вероятная понижательная волна: с 1914—1920 годов.

3. Изучение данных, далее, позволило установить важные эмпирические правильности в развитии больших экономических циклов:

перед началом и в начале повышательной волны каждого большого цикла наблюдаются глубокие изменения в условиях экономической жизни общества. Эти изменения выражаются в значительных изменениях техники (чему предшествуют, в свою очередь, значительные технические открытия и изобретения), в вовлечении в мировые экономические связи новых стран, в изменении добычи золота и денежного обращения;

периоды понижательной волны каждого большого цикла сопровождаются длительной и особенно резко выявленной депрессией сельского хозяйства;

в период повышательной волны больших циклов средние капиталистические циклы характеризуются краткостью депрессий и интенсивностью подъемов; в период понижательной волны больших циклов наблюдается обратная картина.

4. Хотя изученный период, охватывающий максимально до 140 лет, и недостаточен для окончательных выводов, тем не менее существование больших циклов представляется, по меньшей мере, весьма вероятным.

Обнаруженные большие волны конъюнктуры не могут быть объяснены случайными, привходящими причинами. Объяснение их, по-видимому, необходимо искать в особенностях, присущих капиталистической системе хозяйства.

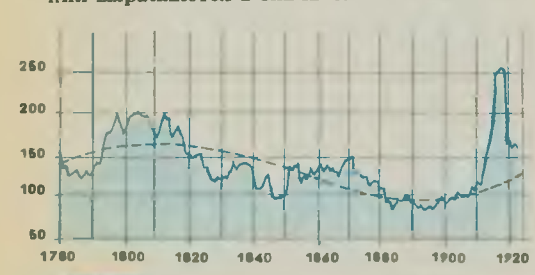
Построение такого объяснения, однако, встречает значительные затруднения. В качестве первой гипотезы для их объяснения может быть предложена следующая концепция.

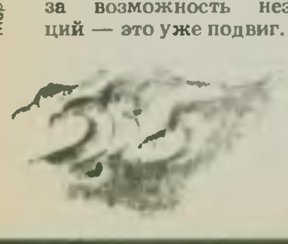
Длительность функционирования различных созданных хозяйственных благ и производительных сил различна. Равным образом для их создания требуются различное время и различные средства. Как правило, наиболее длительный период функционирования имеют основные виды производительных сил. Они же требуют и наибольшего времени, и наибольших аккумулированных капиталов для их создания.

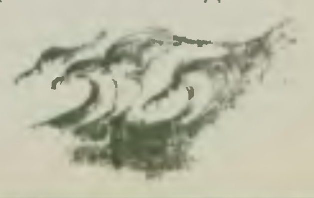
Большие циклы можно рассматривать как нарушение и восстановление экономического равновесия длительного периода. Основная причина их лежит в механизме накопления, аккумуляции и рассеяния капитала, достаточного для создания новых основных производительных сил. Однако действие этой основной причины усиливается действием вторичных факторов.

5. В соответствии с изложенным развитие большого цикла получает следующее освещение.

Начало подъема совпадает с моментом,







когда накопление и аккумуляция капитала достигают такого напряжения, при котором становится возможным рентабельное инвестирование капитала в целях создания основных производительных сил и радикального переоборудования техники.

Начавшееся повышение темпа хозяйственной жизни, осложняющееся промышленно-капиталистическими циклами средней длительности, вызывает обострение социальной борьбы, борьбы за рынок и внешние конфликты.

В этом процессе темп накопления капитала ослабевает, и усиливается процесс рассеяния свободного капитала. Усиление действия этих факторов вызывает перелом темпа экономического развития и его замедление. Так как действие указанных факторов сильнее в промышленности, то перелом совпадает обычно с началом длительной сельскохозяйственной депрессии.

Понижение темпа хозяйственной жизни обусловливает, с одной стороны, усиление поисков в области усовершенствования техники, с другой — восстановление процесса аккумуляции капитала в руках промышленно финансовых и других групп в значительной мере за счет сельского хозяйства.

Все это создает предпосылки для нового подъема большого цикла, и он повторяется вновь, хотя и на новой ступени развития производительных сил.

6. Войны и революции равным образом не могут не иметь весьма глубокого влияния на ход хозяйственного развития. Но войны и революции не падают с неба и не родятся по произволу отдельных лиц. Они возникают на почве реальных, и прежде всего экономических, условий... на почве повышения темпа и напряжения хозяйственной жизни, обострения экономической борьбы за рынки и сырье... Такое напряжение хозяйственной жизни свойственно в особенности периодам повышающейся конъюнктуры... и социальные потрясения возникают легче всего именно в период бурного натиска новых хозяйственных сил.

Таким образом, и войны, и социальные потрясения включаются в ритмический процесс развития больших циклов и оказываются не исходными силами этого развития, а формой его проявления.

Промышленная цивилизация — в зеркале циклов Кондратьева

Многие публицисты называют Н. Д. Кондратьева первооткрывателем больших циклов экономической конъюнктуры. Это не совсем верно, Кондратьеву принадлежит несколько иная, но не менее важная заслуга: он превратил исследование проблем «длинных волн», имевшее к тому времени уже полувековую историю, но носившее до него разрозненный и разнородный характер, в подлинную науку. Так что известный австрийский историк И. Шумпетер имел в конечном счете все основания назвать большие циклы именем русского ученого.

Разработка проблемы пятидесятилетних циклов в развитии промышленной цивилизации началась с чисто статистических наблюдений. Первые заметки относятся к середине XIX века. Уже тогда английский экономист В. Джевонс, анализируя ряды цен, обратил внимание на чередующиеся многолетние периоды роста и снижения показателей. Однако он не только не мог из-за недостатка материала сделать должные социальные выводы из этой закономерности, но и дать даже какую-либо связную гипотезу причин и механизма действия.

Важный шаг вперед наука, точнее — еще преднаука, о длительных колебаниях в социально-экономической жизни сделала в конце XIX — начале XX века. Русские ученые М. И. Туган-Барановский и А. Л. Гельфанд (Парвус) признали «большие циклы» имманентным (внутренним) законом эволюции «капиталистического способа производства» (промышленной рыночной цивилизации). Вслед за ними в следующем десятилетии голландские марксисты Я. ван Гельдерен и С. де Вольф (в развитие отработанных Марксом на среднесрочных циклах теоретических воззрений на причины и механизм цикла) предложили в качестве объяснения материальной основы «длинных волн» процесс перенакопления основного капитала и периодического обновления его фундаментальных элементов — технологической основы и инфраструктуры — на базе достижений науки и техники.

Кондратьеву, таким образом, осталась самая «малость».

Во-первых, он подвел под теорию «длинных волн» солидную статистическую базу, впервые дав полноценное обоснование по всем ведущим индустриальным державам, начиная с эпохи промышленной революции.

Во-вторых, Кондратьев совершил прорыв в «высокой» теории, введя в качестве теоретической базы исследования концепцию динамического равновесия различных уровней.

В-третьих, он «собрал» все достижения своих предшественников в единую логическую схему развертывания «длинных волн».

Было и «в-четвертых». И это «в-четвертых» не столько научное открытие, сколько гениальная догадка, за которую русского экономиста и третировали сторонники догм со всех направлений.

Итак, в-четвертых, по Кондратьеву (как видно из приведенных отрывков), все «...социальные потрясения включаются в ритмический процесс развития больших циклов и оказываются не исходными силами этого развития, а формой его проявления». Какую реакцию эти заявления могли вызвать и вызвали в период подготовки решающего «последнего боя мировой революции» в начале двадцатых годов, ясно без разъяснений. Сейчас же для нас важно то, что Кондратьев тем самым впервые утвердил «большие циклы» в качестве главного механизма осуществления и общих социальных изменений.

За поверхностной сменой «повышательных» и «понижательных» фаз в динамике цен и ссудного процента проступили революционные сдвиги в производительных силах общества и соответствующие модификации в производственных отношениях и во всех областях общественной жизни. Промышленный переворот — утверждение машинного производства — это не разовый акт. Первоначальный революционный прорыв в конце XVIII века развивался далее в форме еще нескольких витков значительных изменений.

Как не найти двух равных по длине волн, хотя природа их возникновения едина, так нет и двух одинаковых по своим характеристикам циклов в экономике. «Кондратьевские» циклы и по продолжительности не совсем идентичны, да и их границы зачастую размыты. Но куда более важны различия между ними по масштабам технологических перемен, производственным воплощением которых они являются, и социальных сдвигов.

Анализ «больших циклов конъюнктуры» по этим признакам приводит нас к очень интересным выводам. Те из них, которые условно можно назвать циклами «рубежа веков», с технико-экономической точки зрения значительно более масштабны, чем циклы «середины века». В том же, что касается социального фактора, циклы «рубежа веков», как правило, наследуют производственные отношения от предыдущего времени. Вообще социальный фактор инертен, и накопление изменений происходит еще в течение полувека после этих масштабных технологических сдвигов. Крупные социальные пертурбации назревают уже к концу цикла «рубежа веков» при переходе к циклу «середины века».

Но при этом циклы «середины века» менее значительны в плане технологических перемен. Сложившаяся в предшествующем цикле новая производственная база развивается на собственной основе, создает для себя дополнительное индустриальное поле и распространяется вширь, захватывая новые пласты экономической жизни с использованием сложившегося к этому времени адекватного социально-экономического инструментария.

Постоянное «запаздывание» социального макроцикла в сравнении с технологическим предопределяет периодическое повторение в истории особых периодов повышенного социального творчества. На этих развилках решется вековая судьба народов: либо они резко прогрессируют, выработав адекватную новой технологии общественную структуру, либо отстают, утонув в трясине отживших свое структур прошлого или «скакнув» по тупиковому пути. Конец цикла «рубежа веков», десятые — тридцатые годы каждого столетия, дает право, но и налагает груз ответственности решающего выбора. Интересующий нас рубеж XIX—XX веков — не исключение.

Человечество вступило в промышленную эру в конце XVIII века. И уже последним десятилетием этого века датируется начало первой отмеченной Кондратьевым «повышательной» волны в динамике основных экономических показателей. Общеизвестно, что, с технологической точки зрения, именно тогда произошел решающий поворот к машинной индустрии. Передаточный механизм позволил, использовав пар, новый источник энергии, и новый двигатель — паровую машину, запустить в работу сразу множество машин (инструментов) и на высокой скорости, что было, конечно, недоступно работнику мануфактуры с одной парой рук.

На вторую же кондратьевскую волну, зародившуюся в двадцатые — сороковые годы XIX века, таких грандиозных свершений не досталось. Технологическая схема осталась в целом прежней. Но сфера применения машинного производства уже значительно расширилась. Ведь в конце XVIII века промышленный переворот захватил только легкую промышленность и другие отрасли, доставшиеся ему в наследство от мануфактурного производства, то есть «не свое» поле. Период становления машинной индустрии был, таким образом, временем замены и вытеснения допромышленных форм, уже в течение столетий удовлетворявших потребности населения в товарах традиционного спроса.

Напротив, на втором этапе — в цикле «середины века» — развитие идет уже на «собственном» поле машинной индустрии. В самостоятельную значимую отрасль выделилось производство орудий труда (машин), входившее до того нерасчлененным вспомогательным элементом в каждое производство. В центре внимания — «расширение» производства и общества. Революция на транспорте — передвижные двигательные установки на пару (паровоз и пароход) — «вытягивает» национальный и мировой рынок, а вместе с ними концентрацию производства. Экономика разгоняется в сторону наращивания производственной базы, в сторону опережающего роста тяжелой промышленности.

В том же, что касается производственных отношений, XIX век подтверждает серьезное запаздывание социальных сдвигов в сравнении с технологическим циклом. Изменения в функционировании общественного капитала — то есть в алгоритме присвоения и использования прибавочного продукта — в сравнении с допромышленной эрой стали наблюдаться только в начале XIX века. И лишь к середине века этот алгоритм принял зрелую форму капитала, то есть самовозрастающей без помех и преград стоимости в форме средств производства, не размениваясь больше на накопление просто материальных ценностей, столь характерное для предшествующей эпохи.

Интересам ускоренного формирования машинно-индустриальной производственной базы общества до поры до времени (а именно в «первом веке» индустриализма) лучше всего соответствовали именно такие производственные отношения, которые нацеливались на самовозрастание средств производства прежде всего, а то и несмотря ни на что. Кондратьевский цикл середины XIX века принес именно такие социальные структуры, что и позволило беспрепятственно развернуться индустриальной системе.

Казалось, что, получив подходящий социальный двигатель, машина индустриального роста должна была и дальше разгоняться — в XX век — по наезженной колее. Но уже к восьмидесятым годам XIX века выявились пределы роста по пути раннего индустриализма. Перспективы развития промышленности вширь резко сузились — неохваченными оставались только такие пласты экономики, как сельское хозяйство и услуги, которые в принципе не поддаются модернизации методами тотальной механизации и укрупнения. В свя-

зи с подъемом протекционизма в новых индустриальных державах того времени — Германии, США, России и Японии — экспортные возможности английских промышленных товаров также оказались ограниченными. Наступило относительное перенакопление.

Общество встало перед выбором: куда идти дальше?

Суть «классического капитализма»,— которому безразлично все, кроме самовозрастания капитальной формы богатства вне зависимости от его реального наполнения,— и инерция раннего индустриализма толкали на путь дальнейшего экстенсивного развития тяжелой промышленности: если нет больше рынков сбыта, то нужно создать их искусственным путем.

Этот наиболее легкий в тех условиях путь дальнейшей экспансии производства товаров промышленного потребления не требовал и кардинальной перестройки производственно-технологического багажа, накапливавшегося Англией с таким усердием в течение предшествовавшего столетия. Как и доказывал на рубеже двадцатого столетия М. И. Туган-Барановский, сама суть капитализма (а точнее — раннего индустриализма) вовсе не препятствовала этой безудержной гонке «производства ради производства». В принципе в той хозяйственной системе можно было и вообще «зажать» личное потребление на стабильно низком уровне, тогда как тяжелая промышленность работала преимущественно сама на себя. Искусственный рост вширь до известной меры отвечал и интересам рабочего класса, получавшего вместо роста жизненного уровня рост числа рабочих мест. В «мире без трения» этот механизм мог бы раскручиваться и дальше.

Но в реальном мире у него было два серьезных препятствия: ограниченность жизненного пространства и внешняя конкуренция, с одной стороны, и интересы средних слоев — с другой. В первом случае ранний индустриализм в каждой его национально-державной форме в проекции в будущее стремился захватить весь мир. А во втором случае безудержное расширение его давило инициативу и свободу личности, грозя всех (кроме «кучки капиталистов») низвести до положения пролетария.

Борьба за жизненное пространство, развитие вовне толкали на передел мира, на войны, тем более что милитаризм был лучшим способом раскрутки тяжелой промышленности. Тенденция к укрупнению производства вела к монополизму — отраслевым картелям и синдикатам, а когда она натолкнулась на естественные пределы,— то и к административному регулированию. Этот путь, однако, не снимал кризисы, а, напротив, делал их более тяжелыми и затяжными, подрывая естественный механизм саморегуляции. Богатство общества перерождалось в державную мощь, а на другом полюсе продолжали по-прежнему накапливаться дисбалансы. Степень социального раскола общества лишь временно сглаживалась колониальной подкормкой.

Оставаясь долгое время монопольной мастерской мира раннего индустриализма, Англия не нашла сил вырваться из плена устоявшихся структур и начала постепенно скатываться вниз по кривой, не столь сильно разнящейся с описанным нами предельным вариантом. Еще ближе от края пропасти прошла Германия. Немецкий народ пережил две кровавые авантюры «сверхиндустриализации» этого типа, пока после второй мировой войны его руководство — не без американской помощи — не отказалось от устаревшей парадигмы XIX века.

Мы же оказались за краем пропасти, пройдя этим «европейским путем вниз» дальше всех остальных и в утрированном отвратлюбом виде. Окончательно погибнув в США к тридцатым годам, а в Европе — к концу сороковых годов, идеология и социальная система раннего индустриализма «взяли реванш» на периферии мирового хозяйства, урвав у истории напоследок «жизнь в Зазеркалье» Советской России.

Но был и другой путь развития — американский. Нельзя не сказать, что и новый лидер за океаном вплоть до тридцатых годов заметно колебался в сторону европейского «пути в тупик». Однако здравый смысл собственнически-конкурентной переселенческой цивилизации взял верх. Средние слои американского общества сумели модернизацией социально-экономических структур страны закрепить необратимость технологической перестройки.

Материальная основа этому была заложена на третьей кондратьевской волне рубежа двадцатого столетия. Американская экономика в этот период вступила во «второй век» промышленной цивилизации — массового производства и потребления.

Для этого потребовалась качественно иная технология (пришло стандартизированное производство и поузловая или даже подетальная специализация в рамках всего общества), новая отраслевая структура промышленности, новая инфраструктура мирового масштаба (сеть шоссейных дорог, водных и воздушных путей опутала все континенты), новый энергоноситель — нефть и электрический ток вместо угля, новый двигатель — двигатель внутреннего сгорания и электродвигатель.

На ранних этапах второго века промышленной цивилизации пришлось позаимствовать от прошлого интенсификацию труда. Но по мере развития вызвавший ее дефицит новой техники сходил на нет, да и доля неквалифицированного труда, поддающегося экстенсивной эксплуатации, быстро снижалась, уступая место высококвалифицированному и специализированному труду, приближающемуся к инженерному. Да и сами профессии умственного труда также стали не элитарными, а массовыми. В целом, в сравнении с XIX веком, охват и уровень образования, сложность и культура труда качественно повысились.

Заметно усреднился и выпер потребления (став, заметим, на порядок выше, чем уровень потребления зажиточных групп в XIX веке). В результате вместо двух стандартов потребления в обществе утвердился для большинства населения один, различающийся по группам с разным уровнем доходов в основном качеством и престижем.

Наконец, основная масса людей превратилась пусть в частичных, но собственников — акционеров. Открылись сковывавшиеся ранее — сперва цеховой и мануфактурной регламентацией, а потом безудержной концентрацией производства — возможности для предпринимательства в той или иной форме для всех или, во всяком случае, для многих.

Государственное регулирование не только стало заслоном на пути отраслевых монополий, не только позволило смягчить циклические потрясения, не подменяя рыночный механизм самокорректировки,— оно стало неотъемлемым элементом системы функционирования общества, заставлявшим раскручиваться экономику в направлении расширения производства товаров массового потребления. До тех пор, пока инфляция не выходит из-под контроля, кейнсианская кредитно-денежная налоговая политика заставляет непрерывно инвестировать, создавая вместе с тем с помощью социальной политики дополнительный спрос и поддерживая — еще один важный признак «среднеслойности» — стабильность положения и известную независимость от работодателей широких слоев населения. Этот механизм просуществовал в рабочем состоянии вплоть до структурного кризиса восьмидесятых годов, да и сегодня — в иной экономической обстановке «третьего века» индустриальной (или уже постиндустриальной) цивилизации — продолжает функционировать как составная часть, как важный элемент общей культуры социально-экономического управления.

Высококвалифицированный труд, стандарт потребления, собственность и при этом определенный уровень независимости и стабильности — вот те киты, на которых держатся социальные структуры посткапитализма. Эти новые структуры, конечно, не могли полностью вытеснить прежнюю классовую дифференциацию, но, наложившись на нее, они качественно трансформировали производственные и прочие социальные отношения.

После того, как в тридцатых — сороковых годах эта новая система присвоения и использования капитала общества (прибавочного труда) была задействована в США полностью, в системе, «второй век» промышленной цивилизации приобрел зрелую социальную форму. Четвертая «повышательная» волна кондратьевского цикла «середины века» принесла в так называемые развитые капиталистические страны черты «общества благоденствия».

Основные конфликты конца XIX века в основном были погашены или, по крайней мере, приглушены. И хотя это сделано лишь временно годными в чистом виде кейнсианскими средствами (а некоторые из этих конфликтов проявлялись теперь, конечно, в иной форме, появились и новые), общество сделало существенный шаг вперед в сторону «удорожания» человека, утверждения самоценности человеческой личности, что и предвидел почти век назад великий русский ученый М. И. Туган-Барановский.

Итак, именно с этих позиций мы и должны смотреть на творчество Кондратьева, на судьбы всего учения русской школы экономической мысли, этого научного наброска несостоявшейся альтернативы. ●

ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ ● ТЕСТ

Графологическая экспертиза

Чтобы провести эту экспертизу, нужен лист текста, написанный от руки в нормальной обстановке и в спокойном состоянии духа.

1. Размер букв

а) очень маленькие — 3 балла,
б) маленькие — 7,
в) средние — 17,
г) большие — 20 баллов.

2. Наклон букв

а) левый наклон — 2 балла,
б) легкий наклон влево — 5,
в) правый наклон — 14,
г) резкий наклон вправо — 6 баллов.

3. Направление почерка

а) строчки ползут вверх — 16 баллов,
б) строчки прямые — 12,
в) строчки ползут вниз — 1 балл.

4. Сила нажима

а) легкая — 8 баллов,
б) средняя — 15,
в) очень сильная — 21 балл.

5. Характер написания слов

а) склонность к соединению букв и слов — 11 баллов,
б) склонность к отделению букв одна от другой — 18,
в) смешанный стиль — 15 баллов.

6. Общая оценка

а) почерк старательный, буквы написаны аккуратно — 13 баллов,
б) почерк неровный, некоторые слова трудно прочесть — 9,
в) почерк небрежный, нечеткий — 4 балла.

Результаты

38—51 балл. Такой почерк имеют чаще всего пожилые люди с плохим здоровьем.

52—63 балла. Так пишут робкие, пассивные или флегматичные люди.

64—75 баллов. Такой почерк характерен для нерешительных, мягких, кротких, с утонченными манерами людей. Они немного наивны, но не лишены чувства собственного достоинства.

76—87 баллов. Это почерк прямых и откровенных людей, которые отличаются общительностью и впечатлительностью.

88—98 баллов. Этот почерк свидетельствует о честности и добропорядочности, сильной устойчивой психике, инициативности, решительности и расчетливости.

99—100 баллов. Почерк индивидуалистов. Они вспыльчивы, обладают быстрым и острым умом, отличаются независимостью в суждениях и поступках, но в то же время обидчивы и часто с ними трудно общаться. Это люди одаренные, склонные к творчеству.

110—121 балл. Такой почерк имеют люди без чувства ответственности, недисциплинированные, грубые, высокомерные.

О. Севастьянов

Древнее человечества

Сначала мне хотелось бы рассказать об одной из самых любопытных работ этологов: нидерландцы Франс де Ваал и его коллеги в течение длительного времени наблюдали за колонией шимпанзе с вышки в Арнхемском зоопарке и, в частности, убедились, что истоки нашей рациональности, возможно, лежат не столько в манипулировании орудиями и предметами, сколько в политике, которая так же стара, как и человечество. И даже древнее его.

1

Политическое животное.

Аристотель

«Когда Аристотель назвал человека политическим животным, он не подозревал, насколько он близок к истине. Наша политическая деятельность, по-видимому, является той частью эволюционного наследии, которое мы разделяем с нашими ближайшими сородичами. Если бы мне сказали нечто подобное до того, как я начал работать в Арнхеме, то я отверг бы эту идею как слишком изящную аналогию. Однако моя работа там научила меня: корни политики древнее человечества»,— признается де Ваал.

Мы, к сожалению, до сих пор продолжаем воспринимать эту идею всего лишь как «изящную аналогию». Далеко ходить за доказательствами не надо. В 1988 году в издательстве «Мир» вышел перевод книги Дэвида Мак-Фарленда «Поведение животных. Психобиология, этология и эволюция». Если раскрыть эту книгу там, где речь идет о сознании животных, то на одной из страниц после слов автора «социальная и политическая жизнь некоторых приматов» следует примечание переводчика: «Мы полагаем, что в данном случае не лишенный юмора автор имеет в виду человека». Понятно, что самолюбование — пусть даже смягченное долей иронии — у нас очень развито, но всегда ли стоит перебивать ученого, нетерпеливо вставляя: «речь идет, конечно же, о нас»?

О каком же «политическом животном» идет речь в повествовании Франса де Ваала? О человеке? Нет, ибо книга называется «Политика у шимпанзе. Власть и секс среди обезьян».

Итак, колония шимпанзе Арнхемского зоопарка. Четыре самца, тринадцать самок и пять детенышей. Первоначально в стаде царит матриархат, коллективом заправляет старая самка Мама. Когда зимой в обезьяннике появляются самцы Ероен, Луит и Никки, то «дедовщина» представителей слабого пола оказывается настолько сильной, что приматологи вынуждены на какой-то срок удалить лидера амазонок Маму и ее соратницу Гориллу. Вернувшись в обезьянник, Мама и Горилла обнаруживают у кормила власти новое руководство в лице Ероена.

Весной животных выпускают в просторный загон. Именно здесь летом 1976 года и разворачиваются события, не уступающие по своей динамике самому захватывающему детективу. События, отражающие первый этап борьбы за власть. Этот этап начинается с того, что в поведении Луита, занимающего второе место в иерархии самцов, появляются демонстрации агрессии, направленные против Ероена. Параллельно этому Луит начинает преследовать самок, поддерживающих контакт с лидером. (Доминирование альфа-самца у шимпанзе основано не только на его физической силе, но и на силе его связей со своими вассалами, поэтому «политическая изоляция» вождя достигается комплексными мерами, в том числе и ликвидацией «опоры на массы».) Последовательно проводя политику изоляции Ероена, Луит получает неожиданную поддержку со стороны Никки, который преследует свои собственные цели (как и Ероен до него, Никки стремится добиться доминирования над слабым полом). «Что касается Никки,— пишет де Ваал,— то выгода, которую извлекал Луит из постоянных нападений Никки на самок, возможно, была побочным продуктом. Вероятно, путь Луита к власти облегчался самостоятельной борьбой Никки против самок».

Другими словами, преследуя каждый свою цель, Луит и Никки силой обстоятельств становятся союзниками. Такой параллелизм интересов, приводящий к взаимной поддержке, де Ваал называет «открытой коалицией». В данный момент Луит заинтересован в поддержке Никки и не подозревает, что это сотрудничество позже обернется против самого Луита, что коалиция с Никки окажется бомбой со взведенным часовым механизмом.

Пока же политика изоляции, подрывающая единство лидера и самок, постепенно приносит свои плоды — Ероен все чаще ищет спасения среди своих подданных, и тем не менее к осени время его пребывания в женском обществе заметно сокращается. Чтобы завоевать «массы» на свою сторону, Луит кроме «политики кнута» использует и «политику пряника», пробует наладить добрые отношения с «народом»: обыскивает самок — груминг способствует установлению положительных эмоциональных связей — и играет с их детенышами. Власть явно ускользает в руки инсургентов. У Ероена начинаются истерики, подобные тем, которые случаются у детеныша, когда мать перестает кормить его грудью.

Наконец свершилось,— приветствуя Луита, бывший лидер, пригибаясь к земле, принимает позу подчинения. Став альфа-самцом, Луит превращается в завзятого «популиста», переходит к стратегии «добрых дел», к политике консолидации сообщества. Если раньше, принимая участие в конфликте двух сторон, он выступал на стороне проигрывающего в 50 процентах случаев, то с приходом к власти Луит демонстрирует высокие моральные принципы отнюдь не на случайном уровне: участие в схватке на стороне проигрывающего возрастает до 87 процентов случаев. Дело в том, что в естественной среде в компетенцию альфа-самца входит поддержание правопорядка и предотвращение конфликтов: «...контролирующая роль вожака — не столько привилегия, сколько обязанность, его позиция зависит от того, насколько успешно он с ней справляется,— замечает де Ваал.— Если смотреть на падение Ероена с этой точки зрения, то оно объясняется его неспособностью оказать эффективное противодействие агрессии Луита и Никки против других».

Пока Луит укреплял свое влияние в массах, произошли некоторые изменения в расстановке сил внутри мужского треугольника (четвертый самец, подросток Дэнди, практически не оказывал никакого влияния на большую политику). Утвердив свою власть над самками, Никки вплотную занялся поверженным Ероеном. Персональное доминирование над свергнутым экс-лидером было достигнуто Никки на удивление легко, и уже в октябре, находясь вблизи Никки, Ероен принимал позу подчинения. Можно ду-

мать, что основной причиной такого безразличия к своему статусу было общее состояние Ероена, его подавленность проигранной борьбой.

Тем не менее де Ваал пишет: «Возможно, в 1976 году Ероен не желал иметь никаких проблем с Никки из стратегических соображений. Соперничество между Луитом и Никки возрастало с каждым днем и сопротивление последнему могло в какой-то мере сыграть на руку Луиту. Возможно, Ероен почувствовал, что из нарастающей напряженности в отношениях между Луитом и Никки можно извлечь выгоду и что эта ситуация имела бы дальнейшее развитие, если бы Никки получил ранг второй особи в иерархии. Не знаю, способны ли шимпанзе к подобным расчетам, но факт остается фактом: позже Ероен выиграл многое от конфронтации между Луитом и Никки. Подчинившись Никки, Ероен понизил свой статус, но тем самым он занял ключевую позицию в треугольнике».

Соперничество между Луитом и Никки нарастало. Времена меняются, и бывшие союзники становятся врагами. Следуя классической рекомендации «разделяй и властвуй», Луит вбивает клинья теперь уже между самками и Никки, препятствует образованию альянса. Необходимо также восстановить контакт с поверженным врагом, Ероеном, предотвратив тем самым возможность коалиции между ним и дышащим в затылок «вторым человеком» сообщества. «К концу зимы Луит преуспел в создании условий, при которых он имел больше контактов с Ероеном, нежели Никки,— сообщает нам Нестор арнхемской колонии.— Но оставался еще один фактор, не доступный его контролю, фактор, от которого зависела стабильность его положения,— отношение к нему Ероена».

Что же предпримет Ероен? После своего свержения он столкнулся с выбором: с одной стороны, возможность коалиции с более сильной «партией», Луитом, а с другой — перспектива союза с более слабой, с Никки. «При доминировании Луита влияние Ероена ограничено, Луит не слишком нуждается в его поддержке. В лучшем случае ему нужна нейтральность Ероена,— пишет де Ваал.— Выбрав Никки, Ероен заставил почувствовать свою необходимость, соответственно выросло и его влияние».

Ничто не вечно под луной. К апрелю 1978 года лидером колонии становится Никки. Так завершается вторая фаза политической драмы. Что же происходит дальше? А дальше возникло любопытное разделение власти. Хотя самки и приветствовали Никки позами подчинения, но в отношении «масс» к новому вождю в основном доминировал страх (память о террористической политике вождя на первом этапе переворота?) В этом отношении не было старого доброго почитания, которое самки когда-то испытывали к «справедливому» Ероену. На новой стадии политических преобразований порядок среди самок поддерживает не новый формальный вожак, Никки,— это продолжает делать все тот же Ероен! Он и пользуется у дам авторитетом защитника. В 1978—1979 годах Ероен поддерживал проигрывающую в стычке сторону в 82 процентах конфликтов, тогда как лидер Никки только в 22 процентах. И вот вам результат: самки и детеныши приветствовали Ероена демонстрацией поз подчинения в три раза чаще, чем Никки (и в пять раз чаще, чем Луита). Налицо «коалиционное правительство». Положение для Никки не из легких. «Важное отличие лидерства Никки от предыдущего управления заключалось в том,— признает де Ваал,— что Никки стоял на плечах союзника, обладающего значительными амбициями».

Однако прервем наше повествование о бесконечных интригах и дворцовых переворотах, иначе оно грозит перерасти в песенку о попе и его собаке.

«Если определять политику широко, как социальное маневрирование для получения и сохранения влиятельных позиций, то тогда в политику вовлечен каждый. Помимо центрального и местного правительств, мы сталкиваемся с этим феноменом в нашей семье, в школе, на работе и собраниях. Ежедневно мы сами создаем конфликты или оказываемся вовлеченными в конфликты, вызываемые другими. У нас есть сторонники и противники, мы накапливаем полезные связи. Однако такая повседневная погруженность в политику не всегда нами признается, поскольку люди искусны в сокрытии своих истинных намерений,— говорит автор книги.— ... Это не упрек, ибо в конечном счете в эту игру играют все. Я бы даже сказал, что в большинстве случаев мы не осознаем, что ведем игру и скрываем свои мотивы не только от других, но также и от самих себя, недооценивая влияния этих мотивов на наше собственное поведение. Шимпанзе, напротив, совершенно откровенны в своих «низменных» мотивах. Их заинтересованность во власти не больше человеческой, просто она более очевидна».

2

Разумное животное.

Р. Мерак

Однажды Людвиг Витгенштейн сказал: о поведении, определяемом какими-то правилами, мы можем сказать лишь то, что знающий правила человек понимает, когда он действует правильно, а когда — нет. И хотя он может и не уметь четко сформулировать для себя эти правила, тем не менее понимает, что значит совершить ошибку. «Если согласиться с этой формулировкой,— писал около тридцати лет назад психолог Джордж А. Миллер,— то возникает вопрос: а может ли и животное иметь знание о правильности выполняемых им действий?» Человекообразные обезьяны — возможно, но только не крысы — таково было предсказание Миллера.

Эксперимент часто опровергает наши прогнозы. В начале семидесятых психолог Р. Бенинджер и его коллеги провели интересный опыт, в котором крыс обучали нажимать на один из четырех рычагов. Если при звучании зуммера животное занималось чисткой шерсти, то получить подкрепление можно было, лишь нажав на «груминговый» рычаг. Если же звук раздавался в тот момент, когда животное делало пробежку, то ему необходимо было устремиться к «беговому» рычагу. Иначе подкрепления не следовало. И крысы научились нажимать на нужный рычаг в зависимости от того, каким видом активности они были заняты в момент звучания сигнала. Но ведь для того чтобы принять правильное решение — действовать по правилу,— крыса должна «вычислить», что она делает в данное мгновение. Не выполнив этого условия, животное будет действовать методом тыка. А поскольку оно действует правильно, значит, оно знает... Осознает?

Знание о правильности выполняемого действия... Осознание того, что организм на верном пути... Осознание... Осознание предполагает сознание. Сознание у животных? Нет, не может быть. Мы привыкли к тому, что сознанием обладает только человек. Наивно, конечно, предполагать, что крысы погружены в языковую рефлексию, позволяющую им ставить вопрос о предназначении своего «я» и его противопоставленности внешнему миру. Однако не менее наивно, наверное, думать, что сознание существует только в развитой, языковой, свойственной человеку форме и все то, что не соответствует ее критериям, должно выноситься вовсе за скобки сознания. Мы смотрим на окружающий нас мир через призму антропоцентризма, и то, что первой формой сознания, выделенной психологами, оказалось человеческое, языковое, вполне объяснимо. Но не пора ли всерьез заняться и той деятельностью животного, которая предопределяется осознанием им ее результатов.

Чтобы не дразнить психологов и философов, будем пореже употреблять термин «сознание». Он к тому же подразумевает сложное и многозначное понятие. Например, между выражениями «потерял сознание» и «какой же ты несознательный» — большая разница, не правда ли? А ведь это лишь поверхностный слой данного понятия. В некотором, ограниченном смысле сознание — отношение к чему-то со знанием.

Практика общения с себе подобными приводит к тому, что организм начинает осознавать себя (чувствовать свое влияние), в реакциях других и через способность контролировать их (и себя) осознает свою отдельность. То есть может создавать правила, определяющие свои реакции. Неважно, что он эти правила не осознает как правила. Вспомним Витгенштейна: организм знает, что значит совершить ошибку.

В этом процессе самосознания еще нет ничего специфически человеческого, ведь оно не опосредовано присущим гомо сапиенсу языком. Когда-то К. Маркс писал о человеке, поскольку он «родится без зеркала в руках и не фихтеанским философом,— «я есмь я»,— то человек сначала смотрится как в зеркало в другого человека». Но не смотрится ли сначала и обезьяна в другую обезьяну?

В конце шестидесятых американский зоопсихолог Гордон Гэллап решил проследить за тем, как ведут себя перед зеркалом наши волосатые сородичи. Оказалось, что низшие обезьяны — макаки, павианы — реагируют на свое отражение так, как если бы перед ними была другая особь. Они принимают агрессивные позы,

пытаются запугать «чужака». Шимпанзе и орангутаны, напротив, опознают себя в зеркале.

Вначале человекообразные обезьяны также принимают свое отображение за другое животное. Но постепенно — на четвертые или пятые сутки — они начинают обыскивать шерсть, глядя в зеркало. Чтобы разрешить свои сомнения, Гэллап решил провести такой опыт. Антропоида анестезировали и усыпленному животному окрашивали надбровные дуги и кончик уха, то есть те места, которые без зеркала увидеть нельзя. Для чистоты эксперимента использовалась краска, не имеющая запаха. Когда шимпанзе приходили в себя, то, находясь перед зеркалом, проявляли неподдельный интерес к окрашенным местам. Трогали брови и кончики ушей, нюхали пальцы...

Конечно, рискованно считать, что если животное узнает себя в зеркале, то это доказывает наличие у него сознания. Необъяснимо пока, почему не узнают себя гориллы. Они также относятся к человекообразным обезьянам, и их «несознательное» обращение с зеркалом смазывает границы в уровне умственной деятельности между высшими и низшими приматами. Но эта граница «нарушается» и снизу. Так, известно, что и макаки, и павианы способны к тактическому обману. Например, преследуемая особь часто пускается на хитрость — принимает тревожную позу, которая, как правило, сигнализирует о замеченной опасности. И хотя поблизости нет никакой опасности, такой прием срабатывает: разъяренный преследователь забывает про свою жертву. Это ли не пример способности контролировать свои реакции и ответы партнера? Так что дело, скорее всего, не в отсутствии сознания, а в специфике его проявлений.

В опытах Гэллапа трое из шестерых испытуемых шимпанзе выросли на свободе, в естественной среде обитания, а трое других родились в неволе и росли в условиях изоляции. Как раз последние-то и реагировали на свое отражение так, как если бы перед ними находились другие животные, и не исследовали пятен краски. По-видимому, не только человек, но и шимпанзе «родится без зеркала в руках и не фихтеанским философом»...

Изучая психику животных, мы — в отечественной науке — долгое время допускали у них только павловские условные рефлексы. После «оттепели» конца пятидесятых — начала шестидесятых сделали послабление — «разрешили» элементарную рассудочную деятельность. Но «рефлекс» и «рассудок» не соотносятся друг с другом как «низшие» и «высшие» стадии эволюции психики. Это два взаимодополняющих способа описания одного и того же феномена.

Если бы у Декарта была собака, заметил как-то А. Кестлер, то вряд ли бы он уподобил животное механизму, лишенному благодати рассудка. Думаю, что это замечание верно лишь отчасти. Логическая связь между понятиями рефлекса у Декарта и Павлова давно известна, как известно и то, что у наших декартов собак было в избытке. Стало быть, дело не в самой собаке, но еще и в исследователе, и в его методах. Наблюдения за тем, как собака выделяет через фистулу желудочный сок, или за тем, как шимпанзе, этот редкий гость наших лабораторий, пытается из клетки дотянуться до банана, давали не слишком много фактов в пользу сознательного поведения животных.

Родившаяся на Западе в тридцатых годах этология, следуя ориентирам отцов-основателей, пошла по пути изучения их поведения в естественной среде обитания. В природных условиях интеллектуальные способности проявляются в наиболее естественной для себя форме.

Особенность, видоспецифичность интеллекта животного мы сможем объяснить, лишь учитывая его экологию. Конечно, в природе шимпанзе не пользуются зеркалами. Да и не для этого же в ходе эволюции развилась способность узнавать себя. (В сегодняшней биологии попытки объявить любой признак непосредственно служащим выживанию получили название адаптационизма. Главный его грех в том, что он готов провозгласить приспособительным все, даже «не востребованные» эволюцией приобретения, находящиеся пока на стадии предадаптаций.) Скорее всего, способность узнавать себя в зеркале оказалась побочным продуктом, независимо возникшим при совпадении определенных общих условий и у нас, и у шимпанзе. Но откуда же взялся у шимпанзе столь высокий уровень сознания? Казалось бы, они бродят по тем же саваннам, что и гамадрилы, едят ту же самую пищу... Оказывается, эволюция разума определяется не только экологией саванн и джунглей, но и «экологией» искусственной среды, «экологией» сообществ.

Относительная автономность метода позволила представителям этологии заложить первые камни в фундамент здания, с высоты которого все яснее видны контуры теории сознания животных. В основании этой башни — работы Дж. ван Лавик-Гудолл, Дж. Телеки, Ю. Сугиямы, Т. Нишида и других. Я же рассказал о другом сооружении, воздвигнутом на этом концептуальном фундаменте, о вышке в Арнхемском зоопарке, с которой нидерландский этолог Франс де Ваал и его коллеги наблюдали за колонией шимпанзе. О вышке, с которой человечество увидело достаточно, чтобы расстаться со многими антропоцентрическими иллюзиями.

3

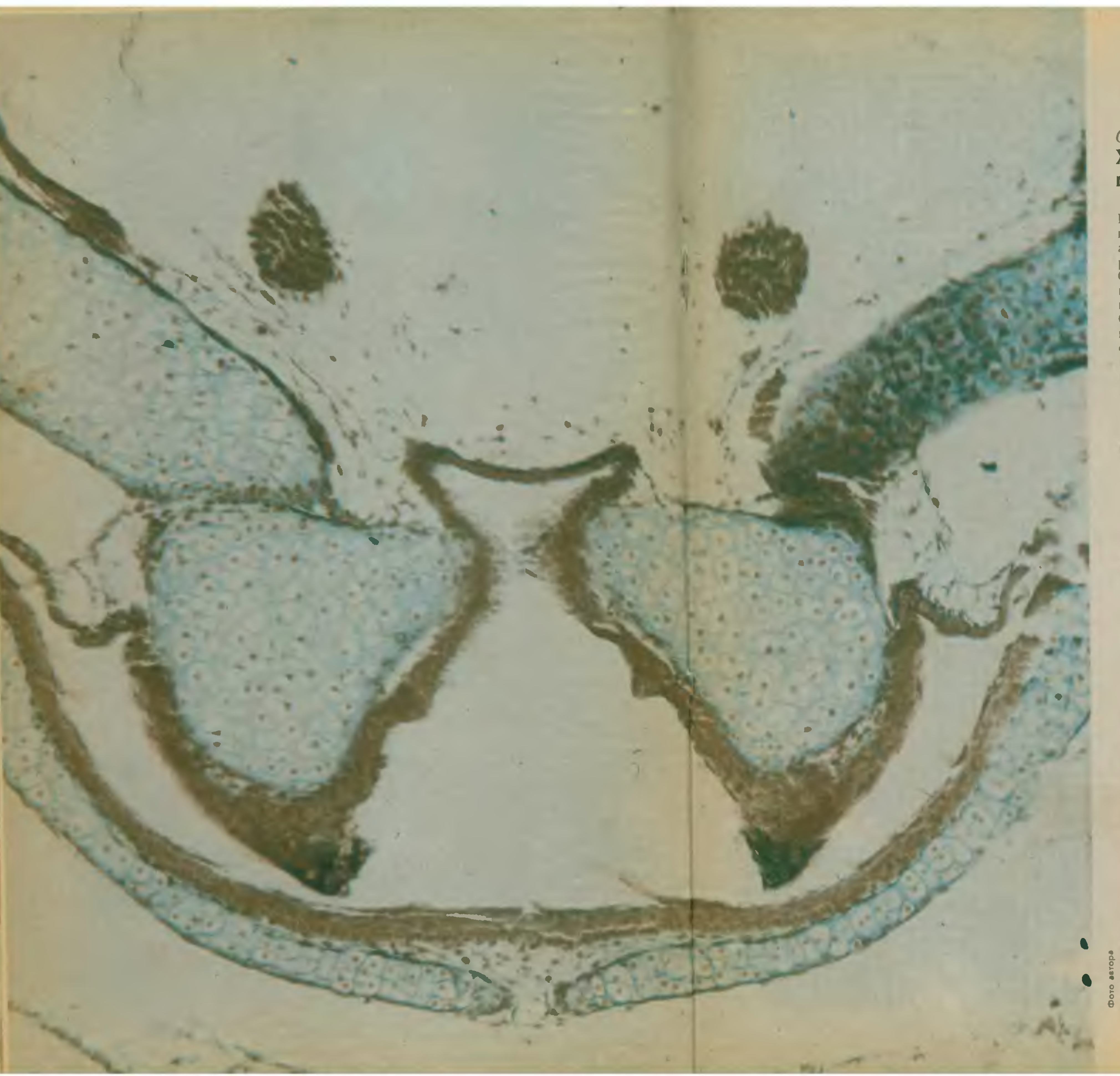
Зверь торжествующий.

Откровение Иоанна, XIII

«Хотя трудно представить, что стратегическое планирование происходит подсознательно, я бы хотел повторить, что допущение рациональности у шимпанзе не обязательно предполагает наличие у них сознания, — пишет де Ваал.— Вместе с тем я бы добавил, что не хотел бы исключать и возможности его существования». Читая эти строки, невозможно не подумать: ну можно ли не стать политиком, наблюдая за интригами хитроумного Ероена. Видно, и нам, уважаемый читатель, придется выжидать до тех пор, пока сторонники антропоцентрического, языкового толкования сознания остаются в науке «сильной партией». Но в заключение — еще эпизод.

Смутное время между первой и второй фазами арнхемской политической драмы. Вожак Луит с помощью самок загоняет своего конкурента Никки на дерево. Как раз в тот момент, когда Луит сидит на земле, повернувшись к своему противнику спиной, сидящий на дереве Никки начинает пронзительно кричать. Услышав крики, Луит обнажает в гримасе зубы (у шимпанзе оскал — признак неуверенности), но мгновение спустя... прикрывает рот рукой и пальцами сводит губы вместе! «Я не мог поверить своим глазам и быстро навел резкость своего бинокля,— вспоминает де Ваал.— Я увидел, как на его лице вновь появился нервный оскал и как он вновь соединил свои губы пальцами. В третий раз ему наконец удалось стереть гримасу, и только после этого он повернулся лицом к своему врагу».

Да, позиции антропоцентризма пока еще сильны. И все же... И все же сегодня хорошо видно и без бинокля: секрет уверенности антропоцентризма — в незыблемости этих позиций, в пальцах, плотно сжимающих губы.



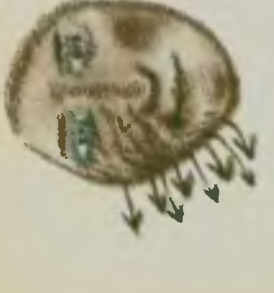
С. Савельев

Хитроумная природа

В лужах и прудах весной появляется икра, а затем и личинки различных видов амфибий. Обилие головастиков притупляет интерес к их поведению и организации. Однако, несмотря на всеобщее безразличие, они за 120—150 дней превращаются из оплодотворенной икры в молодых лягушат. Все это время головастики живут в воде и обладают множеством своеобразных приспособлений, которые потом исчезают. Одно из таких приспособлений — ротовой аппарат. С его помощью головастики могут скоблить поверхность лежащих в воде предметов, объедать своих погибших собратьев или, переворачиваясь брюхом к поверхности воды, собирать бактериальную пленку. Понятно, что для столь разнообразных действий нужен ротовой аппарат, наделенный многими способностями. Срез его представлен на фотоснимке. Горизонтальный срез передней части головы личинки травяной лягушки сфотографирован на микроскопе Ortho-plan-Leitz при увеличении в две сотни раз. Срез был предварительно окрашен. Красители были подобраны так, чтобы можно было различить голубые хрящи и красноватую мускулатуру сложнейшего аппарата, которым наделяет природа головастика за немногие месяцы до его метаморфозы в лягушку.

Фото автора

ВО ВСЕМ МИРЕ



Рисунки Ю. Сарафанова

Неужели победа?

Кубинские средства массовой информации сообщили о том, что доктор Карлос Миярес Као из Национального центра плацентной гистотерапии разработал препарат, способный одержать победу над первыми видимыми признаками старости — морщинами. Он действует на внутренние слои кожи — повышает их активность и тем самым придает коже эластичность. Даже если морщины уже появились, использование чудодейственного средства приводит к их устранению. Этот биостимулятор — биоплан БД-821 — получают практически без использования искусственных химических соединений.

Сообщение, по-видимому, достоверно, поскольку именно доктор Као создал и другой препарат, мелагенин,— пока единственное эффективное средство лечения витилиго — заболевания, при котором на коже возникают лишенные пигмента пятна.

Еще одна галактика

Ученые из астрономической обсерватории в итальянском городе Падуя открыли новую галактику — первую в созвездии Орла. Галактика, получившая название «Падуя 1», находится на расстоянии около ста двадцати миллионов световых лет от нас и продолжает удаляться от нашей Галактики со скоростью 2650 километров в секунду. Свет, идущий от нее, в десять тысяч раз слабее самой слабой звезды, которую можно увидеть невооруженным глазом.

Загадочное облако

В окрестности Юпитера обнаружено гигантское образование, напоминающее облако и простирающееся в межпланетном пространстве на 32 миллиона километров. Этот колосс из атомов натрия открыт американскими астрономами из Бостонского университета. По их мнению, неизвестное до сих пор гигантское облако,— вероятно, самая большая постоянно наблюдаемая структура в Солнечной системе. Радиус Юпитера в четыреста раз меньше протяженности загадочного образования.

Между прочим, еще пятнадцать лет назад ученые знали, что Юпитер, самая большая планета Солнечной системы, и ее спутник Ио окружены натриевым облаком, но размеры его не были определены. Источником натрия ученые считают действующий вулкан на Ио. Атомы натрия сталкиваются с электрически заряженными частицами в мощном магнитном поле Юпитера и выбрасываются в космическое пространство в виде струи, несущейся с огромной скоростью.

Парадокс природы

Как это ни покажется на первый взгляд странным, стихийные бедствия нередко способствуют увеличению разнообразия в природе. Хорошо известно, что в результате лесных пожаров создаются свободные пространства для развития большего количества видов растений и животных. Исследования показали, что подобные нарушения стимулируют разнообразие всех видов экосистем — от прибрежных зон до тропических влажных лесов, считает американский зоолог Уэйни Зуза из Калифорнийского университета в городе Беркли.

Такие же явления наблюдаются и в коралловых рифах, и в тропических лесах после прохождения над ними урагана. Если некоторые кораллы ломаются под воздействием волн или же большие деревья падают от ветра, то создаются пространства, позволяющие другим видам получить свое место под солнцем.

Двуокись углерода в новой роли

Американская компания «Юнион карбайд« разработала метод окраски, при котором традиционные органические растворители заменяются двуокисью углерода. Но это совсем не означает, что краска будет напоминать газированную воду. Двуокись углерода используется в так называемом сверхкритическом состоянии — фаза между газом и жидкостью, возникающая при температуре от 35 до 65 градусов и давлении около 80 атмосфер. При новом методе количество растворителя в разбрызгиваемой краске уменьшается от 30 до 70 процентов — в зависимости от объекта, подвергающегося окраске.

Сейчас с каждыми двумя литрами краски в атмосферу выделяется килограмм растворителя, заметно загрязняющего воздух. Новый метод не увеличит количество опасного для планеты газа, поскольку при разбрызгивании краски будут использовать ту двуокись углерода, которая является побочным продуктом различных производств и выбрасывается сейчас прямо в атмосферу.

«Азотные» консервы

Попытки делать консервные банки для различных продуктов из более тонкой жести долгое время не могли увенчаться успехом, потому что возникала опасность их деформации при перевозке. Но сейчас в Австрии придумали другое: в заполненную продуктами банку консервов вводят каплю жидкого азота. Испаряясь, азот создает внутри банки повышенное давление, что придает ей бо́льшую стойкость к ударам и толчкам. Еще одно преимущество: азот вытесняет какую-то часть кислорода из банки и таким образом уменьшает опасность порчи продуктов из-за окисления.

Пока еще только модель

Группа ученых и инженеров американской фирмы «Дженерал моторс» разработала модель передвижной полярной станции. Она будет представлять собой огромное многоэтажное средство передвижения, перемещающееся с помощью четырех гусеничных цепей. Крыша будет использоваться как взлетно-посадочная площадка для небольших пассажирских и транспортных самолетов.

ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

Г. Померанц

Диалектика ответственности

У Галича есть стихотворение о самом страшном человеке на Земле, даже страшнее самого ада. Это тот, кто «знает, как надо». На первый взгляд, страшнее врач, который не знает, как лечить, или инженер, который не знает, как строить дома, и т. п. Но Галич имел в виду лжепророков, уверенных, что они знают будущее и могут построить его, как жилой дом.

Представьте себе народ, попавший в тупик. Все усилия выпутаться ничего не дают. Царит растерянность, отчаяние, и возникает своего рода социальный СПИД — отсутствие иммунитета к лжепророкам.

Когда Панург, плывший на корабле, захотел разорить торговца, он купил у него одного барана и бросил за борт, за бараном попрыгали все овцы, отсюда пошло выражение «панургово стадо». Бывают случаи, когда народ становится панурговым стадом. На словах легко отличить «народ» и «толпу». На деле это просто разные состояния одних и тех же людей. И вот когда народ становится истеричной толпой, панурговым стадом, появляется баран, вождь, одержимый своей идеей, человек, который знает, как надо, и убежден, что ему все позволено. Настолько убежден, что заражает своей верой группу сторонников и вместе с ними увлекает к великой цели, во имя великой идеи. К какой цели, ради какой идеи? Это может быть коммунизм, тысячелетнее царство высшей расы, мусульманский фундаментализм — все это уже было. Может быть еще что-нибудь: спасение народа от наркомании и алкоголизма, от аэробики, от коррупции, от малого народа, от экономического кризиса, от масонов. Характер цели не имеет большого значения. Важно другое: на пути к цели стоит враг, и он должен быть уничтожен. Таким образом, находится выход для ожесточения и ненависти.

Мы живем в век науки, и вождь, как правило, берет на вооружение научную теорию. Но это в Европе, а в Азии годится и фундаментализм, то есть возвращение к букве религиозного закона. Решает не научность и не религиозность, а простота учения. Только очень простая идея может овладеть массами и стать, как говорил Маркс, материальной силой. Поэтому и наука, и религия, прежде чем стать силой, проходят через процесс упрощения, редукции. Сложное сводится к простому, таинственное — к понятному, высокое — к доступному.

Редукционизм имеет свою историю. Начинается она очень давно, с первых греческих натурфилософов. Они ставили на место непостижимого целого зримую частность: мир есть вода, мир есть огонь и т. п. Фалес или Гераклит знали, что эмпирически не все вода и не все огонь, но — если модернизировать ход их мысли — они постулировали первоэлемент как базис, а все остальное рассматривали как надстройку. Образ целого (синекдоха: часть вместо целого) становился символом реальности.

Этот постулат неизбежен, если мысль не хочет начинать с тайны, с незримого, не данного в повторяющихся опытах, с интуитивно постигнутого творящего духа. Либо метафоры внутренней бесконечности: Бог, Брахман, Дао, Дхармакайя; либо метонимии и синекдохи внешней бесконечности: вода, огонь или совокупность всего ощутимого, материя.

Оба подхода опираются на опыт, только в разных состояниях сознания. Мистик чувствует реальность целостного и вечного не менее уверенно, чем обыденный опыт — реальность очков, ножа, хлеба. Но чувство реальности вечного выразимо только метафорой или молчанием. Оно не переводимо слово за словом, на язык обыденного опыта. Напротив, наука начинает именно с него, хотя постепенно все дальше уходит в область абстрактных конструкций. Она опирается либо на эксперимент, либо на логику и приходит в каждом случае к построению частной теории в рамках частной научной дисциплины. Если же возникает потребность в универсальном научном мировоззрении взамен метафизического или религиозного, то оно может сохранить язык науки, но по сути это уже не наука, а научная идеология.

Идеология — сравнительно позднее явление. Она родилась в XVIII веке и очень скоро получила свое нынешнее имя. Это популярная, доступная массам философия, дающая некоторую ориентацию в процессе социальных перемен. Пока общество менялось сравнительно медленно, потребности в идеологии не было, люди обходились религией и философией. Но сегодня мы все втянуты в борьбу идеологий. Одни становятся западниками, другие почвенниками, националистами, интернационалистами. Это все идеологии. И беда не в том, что они борются друг с другом. Беда — в претензии одной какой-то идеологии вытеснить все другие и занять место религии. Шатов в ночном разговоре со Ставрогиным говорит о полунауке, сделавшейся бичом нашего времени. Но идеи, которые он развивает,— это тоже полунаука. Так что уйти от полунауки не так просто.

Самое страшное, когда полунаука встречается с традицией «административного восторга» (Щедрин). Это оказалось возможным в довольно большой группе стран — Франции, России, Китае, Вьетнаме...

В основе воинствующей идеологии лежит всегда какая-то одна теория. Можно назвать ее однониточной. Из ткани бытия выдергивается какая-то нить и трактуется как Провидение, как сила, которая в конечном счете все определяет. Например, развитие производительных сил, раса, этнос, либидо. Несколько десятков лет нас учили, что первичное — это экономика, а раса, этнос, либидо — просто тьфу, пустяки какие-то. На самом деле все факторы реальны, но ни один не определяет всю реальность и не позволяет запросто объяснить тайну истории и культуры. Дарвин, Маркс, Фрейд были великими учеными и создали замечательные модели отдельных аспектов эволюционного и исторического процесса. Но только отдельных аспектов. И когда людей стали расстреливать за неверие в возможность построить социализм в одной стране или за то, что они принадлежат к плохой расе, то в конце концов нелепость и преступность полунауки бросились в глаза. И встал вопрос: кто виноват?

Самый любопытный пример — Дарвин. Он был ученый-естествоиспытатель без всяких социальных амбиций. Но из его «Происхождения видов» очень скоро возник социальный дарвинизм, а затем и расовая теория. Дарвин давал простое, однозначное

объяснение сложному процессу. Он был одним из великих упростителей, редукционистов, а это именно то, в чем нуждается идеология. И за возможность редукции духа к материи, человека к обезьяне (или к белокурой бестии) без всякого участия Дарвина ухватились идеологи.

С Марксом дело обстоит сложиее. Он был иреволюционером и строил свою теорию иебескорыстно, вплетая в научный анализ пророчества о прыжке из царства необходимости в царство свободы, и т. п. Но вот что любопытно: эти пророчества в Европе постепенно угасли. На осиове учения Маркса возникли мирные, эволюционные социал-демократические партии. И даже в России — нельзя сказать, чтобы Мартов, протестовавший против подхлестывания развития с помощью террора, был худшим марксистом, чем Ленин...

Здесь хочется вспомнить одно место из «Вех». Интеллигенция, писал С. Н. Булгаков, «есть то прорублениое Петром окно в Европу, через которое входит к нам западный воздух, одновременно и живительный, и ядовитый. Ей, этой горсти, принадлежит монополия европейской образованности и просвещения в России... и если Россия не может обойтись без этого просвещения под угрозой политической и иациональной смерти, то как высоко и значительно это историческое призвание интеллигенции...» А потому ответственность интеллигенции огромна: «...Даже и отрицательные учения на своей родине, в ряду других могучих духовных течений, им противоборствующих, имеют совершенно другое психологическое и историческое значение, нежели когда они появляются в духовной пустыне и притязают стать единственным фундаментом русского просвещения и цивилизации... В... отборе, который произвела сама интеллигенция, в сущности даже и не повиина западная цивилизация в ее органическом целом».

Выражеиие «духовная пустыня» напоминает Чаадаева, и И. Р. Шафаревич, вероятно, назовет его русофобским. Речь, однако, идет о фактах: расшатанная традиция, оторвавшаяся от православия и ни к чему ие пришедшая, дает больше возможностей для монополии одной идеи, чем устойчивая традиция европейского плюрализма. О неустойчивости, расшатанности русской традиции писали и Достоевский, и Толстой; это факт, почти неизбежно возиикающий в процессе вестернизации и повторенный в истории многих афро-азиатских стран XX века. Европа предлагает на выбор множество идей. Западники ухватились за одни идеи, славяиофилы — за другие (идеи Шеллинга и других немецких романтиков). Каждый раз это было русским выбором. И Маркса можно было понять по-разному, акцентировать разные стороны его учения...

Булгаков подчеркивает свободу воли продолжателей, толкователей. По-моему, это совершенно верно. Св. Доминик, основатель святой инквизиции, был христианином и опирался на Евангелие; но инквизиция — на совести Доминика, а не Христа. Импульс учения — это не железнодорожная колея, с которой нельзя свернуть. На каждом перекрестке — новый выбор.

Целый веер возможностей давал учитель Маркса — Гегель. От него пошли и консервативные правогегельянцы, и радикальные левогегельянцы, и ультрарадикалы — Маркс и Энгельс. Учитель, Гегель, считал венцом развития прусскую монархию, а ученик — диктатуру пролетариата и (через диктатуру: клин клином вышибают) полное упразднение государства. Если вся ответственность или большая часть ответственности ложится на Маркса, то автоматически снижается ответственность Ленина. Если вся ответственность (или большая часть ответственности) ложится иа Ленина, то автоматически снижается ответственность Сталина; и миогие критики Ленина (или Троцкого) это хорошо учитывают, они целят в интернационализм, с которым Сталин порвал, и используют критику Лениия и его соратников для продолжения в бесконечность сталинского шовинизма. Все это густо окрашено политикой и очеиь слабо связано с наукой.

В истории нет и не может быть жесткого детерминизма. Принятое решение создает известную инерцию, но только до следующего поворотного пункта. Почти из каждого положения есть несколько выходов, и выбор зависит от свободы воли личности и от случая. Если бы Ленин в 1918 году был убит, советская власть, скорее всего, не состоялась бы. Если бы не был совершен поворот к нэпу, скорее всего, победил бы лозунг «Советы без коммунистов» (который снова стал актуален семьдесят лет спустя). Если бы нэп не был скомкан, Россия вышла бы из утопии без больших жертв, с врастанием кулака в социализм и социализма — в рынок. Есть вещи, которые ни при какой погоде немыслимы, но возможное — это не один-единственный путь, это всегда веер, и можно спорить, какой вектор вероятнее, и можно выбрать и осуществить менее вероятный путь. Возможное включает не только самое вероятное. Думаю, что 99 процентов государственных мужей VII века, если не все 100 процентов, оценили бы вероятность империи ислама одной и той же цифрой: ноль. И даже вероятность перестройки — насколько она была велика? Когда я, в семидесятые годы, писал о возможности «бархатного коммунизма» (по аналогии с «бархатной диктатурой» позднего Франко), это вызвало саркастические реплики*. Но перестройка началась...

Я думаю, что в историческом процессе очень редко можно найти прямую однозначную виновность. Разумеется, бывает:

Эх, огурчики,
Помидорчики,
Сталин Кирова убил
В коридорчике...

Но если с юридической точки зрения перейти на собственно историческую, подумать о корнях Сталина, вплоть до первых детских впечатлений, формировавших эту преступную личность, то, скорее, мы столкнемся с совиновностью. И мальчишки, которые дразнили его шлюхиным сыном, и семинарские учителя, и многие другие не сознавали, какой вклад они внесли в историю человечества.

---

* Сравните: А. Солженицын, «Из-под глыб», 1974 год; Г. Померанц. «Сны земли», Париж, 1985 год; А. Солженицын, «Наши плюралисты», «Вестник РХД», № 137; Г. Померанц, «Проблема Воланда», «Гласность», 1987 год.

Категория совиновности художественно разработана у Достоевского. Мышкина погубила не одна Настасья Филипповна или Рогожин, или Аглая, или Ганя Иволгин, Лебедев, Келлер, Бурдовскии, Тоцкий... Они все вместе создали ту Россию, в которой князь задохнулся. И Федора Павловича Карамазова убил не один Смердяков. Если бы Митя не кричал по всем кабакам, что убьет Эзопа, осторожный Смердяков не решился бы иа преступление — не на кого было бы свалить. И еслн бы Иван не сказал «все позволено», у лакея, может быть, не хватило бы храбрости. Но в конечном счете решила свободная воля Смердякова.

Решила свободиая воля Сталина: убить Кирова. Автоматически это ни из какого ленинского решения не вытекало. Так же как ленинская «партия нового типа» или ленинская концепция партийной организации и партийной литературы никак не вытекала из характера деятельности Маркса. Напротив, Энгельс писал, что «быть зависимым, даже от рабочей партии, — тяжкий жребий. Но даже отвлекаясь от денежной стороны дела, быть редактором газеты, принадлежащей партии,— неблагодарный пост для каждого, кто обладает инициативой. Маркс и я всегда были согласны в том, что *никогда* не займем такого поста, а сможем только издавать газету, независимую в денежном отношении даже от партии» (письмо А. Бебелю 19 ноября 1892 года). Можно вспомнить также сказанное Марксом Полю Лафаргу: «Если это марксизм, то я не марксист»...

Где же роковой поворот?

Рождению идеологии предшествовали религиозные войны. Они бушевали целый век. Тридцатилетняя война (со всеми бедствиями, сопровождавшими войну) уменьшила население Германии втрое. И разум восстал против фанатизма. Было ли это неизбежно связано с восстанием против веры? По-моему, нет. Есть вера Иова и вера друзей Иова. Иов верует в Бога, но не понимает, почему страдает невинный. Его вера полна сомнений. У друзей Иова нет сомнений. Они знают, что Бог справедлив и Иов должен покаяться... Они провоцировали бунт — и получили бунт.

Составители Библии внесли в нее книгу Иова, но сомнение никогда не было канонизировано (если не говорить о традиции, возникшей на другой почве, в средневековом Китае. Буддизм дзэн требует от своих адептов великой веры — в возможность просветления; великого рвения — и великого сомнения в букве писания. Но это учение передавалось «от сердца к сердцу» и никогда не становилось иародной, массовой религией). Все массовые религии основаны на верности букве и даже не букве Писания (которое в целом слишком неоднозначно и допускает разные толки), а букве катехизиса, упрощенной версии веры, в которой ие остается никакой почвы для сомнений, никаких открытых вопросов, никаких возможностей личного духовного и нравственного решения. Эта упрощенная вера вызвала восстание сперва богословское (Реформацию Лютера), а потом философское (против любых катехизисов, католических и протестантских). И только опыт, очень долгий опыт показал, что беда не в вере, а в катехизисе. И что атеизм, когда он перестает быть философским, становится народным, а вернее — государственным, тут же рождает свой катехизис, свой «Краткий курс» или «красную книжечку» Председателя Мао Цзэдуна. И вместо религиозных войн приходят другие войны и другие бедствия, пуще прежних. Хотя и прежние бедствия несладки. Достаточно оглянуться на Ливан, где не прекращаются войны маронитов и мусульман, шиитов и суннитов...

Итак, кто же виноват? Никто в отдельности. Все мы друг перед другом виноваты, говорит у Достоевского старец Зосима. Все люди, все народы, все вероисповедания. Все виноваты, когда раскалываем единое для всего живого Добро на свои узкие версии добра — племенные, национальные, конфессиональные, классовые, партийные,— добра для нас за счет зла другим. Об этом прекрасно говорит Иконников в романе Василия Гроссмана «Жизнь и судьба» — и ставит выше всякого отвлеченного Добра непосредственную сердечную доброту...

Есть вина страстей и пристрастий, от которых мы не можем освободиться и превращаем разум в «простофилю чувства» (Ларошфуко),— и есть вина интеллекта. Мы совиновны в эффекте панургова стада, если не учимся мыслить широко, схватывая в созерцании сразу несколько моделей и не превращая какую-то одну концепцию в отмычку ко всем замкам. Все виноваты, если меняем одну однониточную теорию на другую, не лучше прежней.

Любые однониточные теории шиты белыми нитками. Пока существует заинтересованность в этой именно идеологии, ее белых ниток не замечают. Потом, когда проходит мода, слабости бросаются в глаза, и дети удивляются глупости своих отцов. Массовый отход от изжитой однониточной теории вовсе не означает отхода от однониточности вообще. Наоборот, разочарованные марксисты очень легко становились (и становятся) расистами. Все памятливые прошли через советскую школу и в чем-то сохранили структуру отвергнутой идеологии в самой грубой ее форме: есть Мировое Зло, есть выход из него в Светлое Будущее; на пути стоит Враг, и надо его уничтожить. Меняется только дополнение к глаголам «даешь» и «бей»...

Образование не спасает от пристрастий. Оно развивает все человеческие качества, в том числе способность к логическому самогипнозу. И развитой человек должен сознавать эту опасность, чтобы избежать ее.

Чем однозначнее отправной пункт мысли, тем сильнее угроза порабощения духа логикой. Поэтому успех точных методов в традиционно гуманитарной сфере связан с опасностью шигалевщины. А шигалевщина вызывает бросок в противоположную крайность, по ту сторону всякого здравого смысла, к вере в мифы XX столетия о крови и почве, в полицейские фальшивки о заговоре сионских мудрецов и жидо-масонов.

Если мы вглядываемся во что-то внутренне бесконечное, в личность, и не хотим терять ее из виду, то железная дорога логики, за какой-то станцией назначения, становится бесполезной, надо идти пешком и на каждом шагу думать, куда поставить ногу. А если чувство уже поставило перед

нами ложную Идею, Мировое Зло, образ врага, то остается сесть в вагон и катиться по рельсам, все больше и больше убеждаясь в своей правоте. Факты, по которым, как по шпалам, положены рельсы логики, становятся незыблемыми, коренными, решающими. Факты, противоречащие теории, вообще не факты, а, как выразился классик, фактики...

Например, можно подчеркивать, как это делает В. В. Кожинов, что Ленин охотно избирал себе в помощники и вводил в политбюро евреев, что несколько евреев осталось и в окружении Сталина. Это факты.

Я выношу за скобки циническое манипулирование фактами. Это дешевка. Гораздо страшнее то, что Ларошфуко кратко выразил в одной из своих максим: «Разум — простофиля чувства». Сегодня революция кажется чудовищем, и на «круглом столе» 9 января 1990 года мы вместе с С. С. Аверинцевым не смогли убедить нашу пылкую собеседницу, что революции бывают разные, что иные войны, например Тридцатилетняя, страшнее Пол Пота, хотя велась Тридцатилетняя война за веру и все участники ее были воцерковлены. А в 1904 году революция рисовалась «в розовом блеске» (как Ремизов назвал одну из своих книг) и казалась воплощением Добра. Я пережил несколько таких пламенных иллюзий и их крушение. Я сидел в одной камере со старыми революционерами (их арестовали в 1949 году за то, что они остались живы после нескольких тюремных, лагерных и ссылочных сроков, и давали им новый срок ссылки как социально опасным элементам). Я не могу забыть своего впечатления — это были хорошие люди. Они были ничуть не хуже, чем крестоносцы, устремившиеся — с копьями в руках — освобождать гроб господень. Одних увлекла одна мечта, других — другая.

В том-то и дело, что величайшее зло совершается во имя добра, и совершенно искренне. Сегодня охотно противопоставляют революцию слезинке ребенка — и забывают, к чему и как это у Достоевского сказано. А сказано Иваном Карамазовым в разговоре с Алешей. Иван из-за слезы ребенка отвергает гармонию божьего мира и возвращает Богу билет на торжество всеобщего примирения. «Это бунт»,— говорит Ивану Алеша. Бунт — по-французски револьт. Бунт Ивана и великий бунт, революция, одинаково начались с нетерпения сердца, с нетерпеливого желания немедленно и раз навсегда покончить со слезами детей, а заодно и взрослых, но прежде всего — детей. И Дзержинский одновременно руководил красным террором и спасением беспризорных детей. В его уме, по его теории, это было одним и тем же делом. Снисходительность к тиранам — это ненависть к их жертвам, говорил Сент-Жюст. Старушку надо убить, чтобы она не заедала жизнь своей сестры Лизаветы. А потом под топор попадает и Лизавета... Кошмар, ужас, бред! Но это бред истории. А историю нельзя понять, не осознав силу исторических иллюзий.

Вот этой моей позиции, к сожалению, не разделяет Ю. А. Шрейдер. Ему кажется, что я слишком снисходителен, что я прощаю преступникам, которых надо осудить. А я не прощаю, я хочу понять. Не могу сказать, что я люблю Дзержинского. Но я пытаюсь понять человека, замороченного идеей. Я очень внимательно читал Достоевского и написал о нем книгу. Достоевский предсказал, что человек, захваченный идеей, может совершить в миллион раз больше зла, чем вульгарный преступник (это прямо говорит Порфирий Петрович Раскольникову). Но Достоевский не убеждает нас, что Раскольников хуже Свидригайлова или Иван Карамазов хуже Смердякова. Напротив, Раскольников и Иван Карамазов привлекают сердце, а Смердяков отталкивает (и Петр Петрович Лужин, хотя он никого не убил, отталкивает). Достоевский старался все мерить Христом, личностью Христа, а не прописями. И в легенде о великом инквизиторе Христос у него целует идейного преступника — инквизитора. Это не оправдание инквизиции, а понимание. И в этом понимании есть некое противоядие от идейной захваченности, некая гарантия от опьянения своей идеей. Именно понимая одержимость деятеля, можно «удерживать» деятелей от охватывающего их транса» (выражение замечательного американского социолога и религиоведа Роберта Беллы).

Я сочувствую основному направлению статьи Ю. А. Шрейдера «Идеология или сознание» («Знание — сила», 1990 год, № 3). Но я не сочувствую некоторой жесткости его оценок. Жесткая убежденность в своей идее придает его борьбе с идеологической захваченностью некоторый оттенок того самого, с чем он борется. Ю. А. Шрейдер, например, цитирует без комментариев Бохеньского, для которого диалектика Гегеля — просто чепуха. Я думаю, что так подходить к делу неплодотворно. То, что противоречит сегодняшнему дню, что кажется однозначно ложным, историк философии (да и всякий историк) обязан понять в его истинности, от которой отвернулся сегодняшний день, но к которой может вернуться завтрашний. Ни один философский принцип, ни одну «Америку» нельзя закрыть. Принципы еще более живучи, чем кошки.

Диалектика Гегеля — саморазвертывание духа, восстающего против своих воплощений. Тайна целостного и вечного никогда не может быть безупречно выражена словом. И дух, воплотив один из своих аспектов, тотчас испытывает потребность возразить себе. В моем опыте это не столько отрицание, сколько дополнение, создание второго, третьего, четвертого подступа к сложной проблеме (например, статья «Россия на перекрестке культур», «Знание — сила», 1989, № 7,— третья по счету модель русской истории, которую разработал, не отрицая первой и второй и думая над четвертой).

Я убежден, что за истину надо браться, по меньшей мере, двумя руками, двумя альтернативными концепциями; а еще лучше — четырьмя и больше (интеллектуальных «рук» может быть столько же, сколько у индийских богов; ограничивает только способность координировать все эти «руки»). Но убеждение пришло в конце жизни, а непосредственно было нежелание превратиться в придаток к собственной идее, потребность вырваться из плена мною же созданного текста. Только много позже я понял, что из этой моей склонности складывается своего рода методология.

Дело не в названии, и если слово «диалектика» навязло в зубах, можно (вслед за Бубером и Бахтиным) говорить о философии диалога. Но что-то вроде отрицания отрицания просто бросается в глаза историку стилей. За иррациональным барокко следует классицизм; за классицизмом — романтический иррационализм. Новая победа рационального в классическом романе — и новый взрыв иррационального в конце XIX века... Даже мода, дойдя до предела мини, круто поворачивает к макси.

Я не принимаю гегелевской зачарованности блеском собственной мысли, какого-то логического самогипноза, своего рода нарциссизма, с которым он утверждал, что достиг окончательного синтеза. Но «Большая логика» — это «идеальная модель»* истории западной философии от элеатов до Канта и Гегеля. И закономерное в этом развитии — логику его — Гегель хорошо выявил. Быть может, не логику в узком смысле этого слова, но что-то вроде логики, внутреннюю последовательность, которую мы чувствуем иногда в развитии характера. Герцен называл «Большую логику» логической поэмой. И в самом деле, она иногда напоминает поэму. Например, раздел «об основании» строится как «Крысолов» Цветаевой, «по ходу слова»; и как «пузыри» в конце поэмы, врезываются в сознание слова: «Zu Grunde kommen ist zu Grunde gehen» (прийти к основанию — значит прийти к гибели, пойти на дно).

Что касается диалектического материализма, то Гегель отвечает за него примерно так же, как Гоголь — за его интерпретацию поздним Белинским. Такой «переставленный с головы на ноги» Гоголь — одна из кариатид, на которых покоилась теория соцреализма. Связь между советским Гоголем и советским соцреализмом прослежена в блестящей книге Абрама Терца «В тени Гоголя». Неоднократно прослеживалась и связь Гегеля с Марксом. Однако попытка осудить Гоголя за соцреализм (в «Эпилоге» книги Синявского-Терца) вызывает возражения. Такой же полемический перегиб — отождествление диалектики Гегеля и диамата.

В этом духе можно понять и мои мнения об ответственности интеллигента и теоретика за последствия его идей. Вопрос этот очень сложный, и я давно поставил его — в эссе «Квадрильон», а потом в ряде докладов о Достоевском.

Думаю, что имеет смысл привести цитату из «Квадрильона» (1963). «Рядом со Смердяковым, как известно, стоит Иван Карамазов. Павел Федорович ему многим обязан и в хорошую минуту называет себя учеником Карамазова, карамазовцем. Но действительной власти Ивану не дает. А на старости лет, становясь подозрительным, душит.

Отношение Ивана к Павлу Федоровичу еще более странное. Сперва он пренебрегает Смердяковым, потому что Смердяков глуп. Но глупость, в известном смысле, сила. Тонкий Иван говорил: «все позволено» — и ничего себе не позволял. А Смердяков, прикидываясь дурачком, обвел его вокруг пальца и сел в хозяйское кресло. Павел Федорович фыркает, Иван ошеломлен: «Ведь я не лакей. Каким же образом я смог породить такого лакея?»

Иван думает, что он сам мог бы сидеть в кресле отца. Хайдеггер заявил в тридцатые годы, что истинная идеология национал-социализма очень глубока и не имеет ничего общего со взглядами толпы. Иначе говоря, со взглядами Гитлера и Розенберга. И конечно (хотя прямо это из скромности не сказано), совпадает с философией Хайдеггера...

Из этих деклараций никогда ничего не выходит. В лучшем случае на них не обращают внимания... Однако иногда у Павла Федоровича бывает по-восточному ревнивый характер. Карамазовых хватают за шиворот, призывают пред очи и заставляют вылизывать языком пол. А тех, кто отплевывается, сажают на кол. И тогда, наевшись грязи, иваны начинают думать: «А может быть, в этом и есть сермяжная правда? Может быть, в лакействе — истина (классовая, национальная, религиозная)? И Смердяков — гений?» И в конце концов современный Иван начинает добросовестно верить в гениальность Смердякова, и крушение этой веры становится для него тяжелым ударом.

Поэтому так грустно читать, что молодые карамазачо (или бернардини) издеваются над смердяковщиной, поплевывают на рыл и гадов.

Аргументы молодежи тонки, язвительны, блестящи — а мне хочется спросить их: но «все позволено»? «Все позволено для...» Неважно, для чего. Если все позволено, то через двадцать лет после победы вы сами будете вылизывать языком пол и находить в этом смысл...

Я в течение четверти века веду борьбу с идеей «Все позволено для...» в любых вариантах: «нравственно то, что полезно для революции», «нравственно то, что необходимо для нации», «чтобы избавиться от крыс, надо уничтожить крысят» и т. п. Я убежден, что средства важнее цели, что дурные средства пожирают любую цель, а хорошие средства сами по себе, без сознания цели, могут вывести к добру. Но я не думаю, что дурные последствия автоматичны. Я не хочу смешивать рыцаря, ослепленного своей идеей, своей верой,— и бандита. Фауст переболел многими идеями, но он всегда оставался Фаустом.

Мне кажется, очень важно понимать силу исторической иллюзии, майи, которая делает убийцами во имя добра, делает преступниками людей, стоящих выше среднего уровня. И не гордиться тем, что у нас уже нет тех иллюзий, сбивших с толку тех людей. У каждого времени — свои идеи и свои иллюзии... Чрезмерная суровость к прошлым, отжитым иллюзиям часто связана с захваченностью новыми иллюзиями.

Все это, впрочем, ни в коей мере не спор с основным направлением статьи Ю. А. Шрейдера: искать свободы от всякого идейного дурмана и не смешивать добро — с идеей добра, Бога — с идеей Бога. ●

---

* Термин Макса Вебера, создавшего ряд «идеальных моделей» культур.

ПОЧТА ОДНОЙ СТАТЬИ

Б. Родоман «Ведаем ли мы, что творим, или Пейзаж России» (1990 год, № 10)

Я. ВОЛКОВ (*Ярославская обл., музей Н. А. Некрасова «Карабиха»*): Хочу поблагодарить вас за публикацию статьи В. Родомана «Ведаем ли мы, что творим, или Пейзаж России». То, что этой статьей открывается номер журнала, говорит о вашем понимании важности затронутой проблемы. Мои размышления на эту тему во многом созвучны мыслям автора статьи. Неизбежно приходишь к выводу: причина варварского отношения к колыбели народа — природно-историческому ландшафту — в глубокой дегуманизации нашего общества, утрате четких нравственных ориентиров.

Хочется разделить надежды Б. Родомана на возрождение чувства «хозяина» в нарождающемся фермере и кооператоре. Но процесс этот дает, к сожалению, не только «хозяев», но и «хозяйчиков», стремящихся урвать кусочек послаще. Полная «путаница» в вопросе «чья же это земля?» — страны, республики, районного Совета или конкретного землепользователя — дает возможность ловким хозяйчикам насиловать природу в полное свое удовольствие. И опять слышишь: «Сначала надо накормить народ, а потом...» А потом? Хозяйствовать на лунном ландшафте?

Пока что наши хозяйственники и местные органы власти неизмеримо далеки от того уровня понимания проблемы, который продемонстрировал автор статьи. Нужна четкая государственная политика по охране ландшафтов, имеющих историко-культурную ценность.

Приведу только один пример, являющийся для меня символом фарисейского отношения к нашим культурным ценностям.

Храм Покрова на Нерли известен во всем мире. Его изображение тиражировано в миллионах плакатов, альбомов, книг. И только стоя рядом с ним, с изумлением и недоумением открываешь для себя соседство памятника древнерусской архитектуры с гигантской опорой ЛЭП. Не берусь судить, честолюбивые замыслы или просто технократическое бездушие (скорее всего второе) подарили нам этот странный «ансамбль», но факт остается фактом — храм Покрова у ЛЭП виден издалека, а от речки Нерль скоро останется одно название.

Каким видят читатели наше общество

В. САПЕГИН (*Московская обл.*): Экономические беды нашей богатейшей страны требуют анализа фактического состояния нашей экономики. Какая экономика у нас была — плановая или рыночная? Миф о создании у нас особой плановой экономики подкрепляли ритуальные упражнения в создании планов «от достигнутого», которые фактически не выполнялись. Ресурсы страны отвлекались на «стройки века», нанося огромный ущерб экономике. Но потребительский рынок жил своей естественной экономической жизнью. В пятидесятые — шестидесятые годы рыночные цены были низки, рынок изобилен. Соотношение цен было пропорционально государственным.

Беда пришла с другой стороны. Рынок никогда не учитывал высоких идей борцов за трезвость, за повышение цен на золото, табак и деликатесы. Он на все реагировал ростом цен. Подняли в два раза цены на водку — вот и получай помидор по цене мяса. Все очень просто. Сложнее другое. К какой экономике мы переходим? От рыночной к какой? Искусственное создание дефицита, а затем рост цен — это структура мафии. Рубили виноградники, запахиваем помидоры, дружно закрываем табачные заводы. Что это?

В. СМОЛЯКОВ (*г. Иваново*): Аренду навязывают, и навязывают с кабальными условиями. Ведь общество в своей массе не рвется к аренде и это не случайно. Люди хотят стать хозяевами, а не арендаторами! Простой человеческий рассудок подсказывает: зачем я буду брать в прокат, вренду заброшенные земли, раскуроченную технику, и все это на кабальных условиях? Ведь арендодатель обязан проводить капремонт техники, помещений. Средств у государства нет, а оно хочет получать дивиденды за развал, это ли не абсурд?!

О. ЗАДНЕПРОВСКИЙ (*г. Фрунзе*): Система частной собственности, на которую мы так уповаем, глядя на капиталистическое процветание, ни к чему не привела бы, не будь она управляема заботливой рукой системы государственных дотаций и ограничений свободолюбивой и человеколюбивой действующей (!) конституцией, не будь огромного множества социальных и благотворительных организации. Например, поражающая своей мощью, созданной на голых камнях, Япония немыслима без железных многовековых традиций патриотизма, самоотречения, заботы о ближнем.

П. ЦВИРКУН (*Хмельницкая обл.*): Сегодня мы особенно часто задаем себе вопросы по обустройству нашей жизни, и почти всегда взоры наши обращаются к Западу. Панацеей от всех бед видится переход к рыночной экономике. Информации об этом «райском рынке», к сожалению, совсем мало. На рынок можно надеяться, но и самим не сплоховать бы! Вот второго нам и недостает.

Л. КАРАСЕВА (*г. Орск*): Считаю очень своевременным появление на страницах вашего журнала (1990 год, № 8) невеселых размышлений Инги Розовской, которая заговорила о проблемах, ныне волнующих многих. Нестабильность нынешнего общества такова, что временами возникает чувство, будто мы летим в какую-то пропасть.

Вся беда, по-видимому, в том, что наша административно-командная система (АКС) представляется не просто дряхлым стариком, но еще и пораженным неизлечимой и заразной болезнью, имя которой — абсолютная беспринципность. Ведь АКС (надо же правде в глаза смотреть) вся стоит на дефиците. Именно он, а не идеология, является главным рычагом управления обществом в наших условиях. И действует этот рычаг совершенно безотказно. Это в своем роде гениальное изобретение сталинизма.

В обществе, где все построено на лжи, не могли и не могут даже проклюнуться ростки социалистических отношений, которые мы видим и которым завидуем в наиболее развитых капиталистических странах.

И. Розовская абсолютно права. У нас возник совершенно новый тип человека, воспитанный десятилетиями лжи. Человек такого рода не верит ни в Бога, ни в черта, ни в общечеловеческие ценности. Он никого не любит, но ненавидит каждого, кто обладает чем-то, чего у него нет. Это тусклый эгоист, абсолютно равнодушный к многообразию мира, ко всему, что выходит за пределы физиологических потребностей, а также соображений карьеры и престижа. Такова цена многолетней лжи.

Но хуже всего то, что именно такого рода люди сегодня преуспевают и на них, похоже, делают ставку при переходе к рыночной экономике. Вот это-то и есть самое опасное. Они — порождение условий перманентного и вездесущего дефицита, при помощи которого в течение многих лет АКС управляла всеми нами.

Лишенная каких бы то ни было принципов, намертво сросшаяся с мафией, теперь она вполне может предстать перед народом в новом, «рыночном» обличье, которое во многих отношениях ей даже выгодно. Во-первых, не нужна будет уже маска социализма, во-вторых, можно будет узаконить награбленные у народа капиталы, в-третьих, такую бутафорию, как забота о людях, можно будет вовсе отбросить.

Что могут сделать наши Советы, если в их руках нет средств, при помощи которых они могли бы демонтировать сложившуюся систему?

Теряете свое лицо

В. ВАКИН (*Ленинград*): Хочу сказать, что за последние годы и, увы, особенно перестроечные, журнал многое потерял. Он слишком увлекся всеобщей волной: общественно-политическим, социальным и историческим (не в научном понимании социологии и истории) и стал похожим на многие другие издания нынешнего сердитого, обличающего времени. Статьи потеряли былую философскую созерцательность и информативность, действительную научно-популярность. Это все чаще какие-то околонаучные разговоры и эмоции. Вы теряете свое лицо! Но начать все же надо с гордости за отечественную науку, она ведь живет, несмотря ни на что.

Журнал стал интереснее

ХАРИТОНОВЫ (*г. Свердловск*): Вот уже более десяти лет наша семья выписывает ваш журнал. Особенно интересным он стал в последние годы. От номера к номеру он становится все более смелым, интеллигентным, мудрым. Рады мы и тому, что больше появляется на его страницах философских и политических статей.

От журнала «Знание — сила» осталось только название

А. ТАЛ (*Донецкая обл.*): Выписал я ваш журнал в этом году и поразился: неужели это «Знание — сила»?! По-моему, от бывшего журнала осталось одно только название. На мой взгляд, старый журнал был намного интереснее. Главное, он был именно научно-популярным, теперь этого очень не хватает. Я понимаю, нужно печатать философские, исторические, экономические статьи, но не в таком же количестве!

Поддерживаю направление журнала

В. ОЛЯРОВСКИЙ (*г. Уфа*): Полностью поддерживаю то направление, которое проводит ваш журнал: больше спорных, больше политических, экономических статей. Это как раз то, что нужно нашему обществу, — не только выговориться, но и понять свое прошлое, настоящее и будущее. Это сейчас гораздо нужнее, чем проблемы науки, техники, фантастики.

Долг памяти

Л. ДОБРЫНИНА (*г. Норильск*): Пишет вам младший научный сотрудник Норильского музея по поводу публикации «Долг памяти» в № 1 за 1990 год. Сейчас мы заняты составлением новой экспозиции о геологах Норильска, в том числе и о репрессированных, поэтому я позволю себе высказать свое мнение о справке о Котульском В. К. На мой взгляд, в ней есть неточности. Я не буду ссылаться на воспоминания о Владимире Климентьевиче — их множество, обращусь только к его личному делу, хранящемуся в архиве Норильского горно-металлургического комбината: «В 1929 посетил Нагорный Карабах, приглашен в Горный институт к преподаванию горного дела. В 1930 году посетил Зангезурские месторождения и ряд других в Армении. В октябре 1930 года[1] был арестован» (из автобиографии).

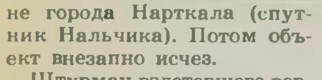
Далее из личного дела. Осужден по статье 58, п. 7—11 коллегией ОГПУ в 1932 году на десять лет. В 1932 году состоял в особом бюро в Ленинграде, принял участие в составлении обзора полезных ископаемых Ленинградской области. В 1932—1933 годах переведен консультантом в трест «Апатит» в Кировске, с 1934 по 1941 годы — консультант треста «Североникель» в Мончегорске.

С августа 1941 года он был старшим геологом геологического отдела комбината в Норильске. В 1943 году в составе большой группы норильчан награжден орденом Трудового Красного Знамени[2]. В 1944 году отпущен в Мончегорск, с 1945 по 1949 годы жил и работал в Ленинграде. 4 мая 1954 года Военная коллегия Верховного Суда СССР рассмотрела все обстоятельства дела, по которому Владимир Климентьевич арестовывался в 1930 и 1949 годах. Все обвинения отменены, Котульский был реабилитирован посмертно.

[1] Справка из Центрального архива КГБ от 27 июля 1989 года сообщает, что 7 декабря 1930 года Котульскому В. К. был вынесен приговор. Дата его ареста не подтверждена. В рубрике «Долг памяти» журнала «Знание — сила» № 1 за 1990 год годом ареста назван 1929 (по воспоминаниям).— *Примечание редактора.*

[2] В рубрике «Долг памяти» журнала «Знание — сила», № 1 за 1990 год, приводится (по воспоминаниям) факт награждения Котульского В. К. орденом Ленина.— *Примечание редактора.*

Незаконная дочь космонавтики НЛО



В. Новосельцев,
доктор технических наук

Уфологическая копилка — наблюдения НЛО

Итак, ясно: многие наблюдения НЛО — это описание старта ракеты. Но ведь наблюдения НЛО далеко не исчерпываются описанием старта, скорее наоборот, этими описаниями они только начинаются, да и то не всегда. Главные и наиболее впечатляющие события разворачиваются, как правило, после того, как стартовавшая ракета ушла в космос.

Вот типичное описание событий, последовавших сразу вслед за тем, что можно считать описанием старта ракеты (точка, превратившаяся в сияющий шар). Это «приземление космических пришельцев». Рассказ о нем опубликован в газете «Комсомольская правда» 24—25 июня 1989 года В. Панцыревым[1].

Группа детей играла в поле, спускавшемся к реке Кубена, около города Харовска, в Вологодской области. Вдруг в небе появилась светящаяся точка, которая быстро увеличивалась в размерах и стала похожа на сияющий шар. Он приземлился над лугом примерно в полукилометре от ребят и оказался большим, 3—4 метра в диаметре. Шар как бы разделился, и на лугу появилось нечто похожее на человека. Это было существо темного цвета, роста выше человеческого, с длинными ногами и руками, свисающими до самой травы. На груди светился диск такого же ослепительного цвета, что и спустившийся с неба шар. Света Каретина и Ира Бывшева побежали с пригорка, плача от страха. Оставшиеся дети увидели следующее.

«Пассажир» будто бы направился в сторону деревни Конанцево. Неподалеку оказалась женщина в красном платье, шедшая в ту же деревню. Похоже, она не видела пришельца, который двинулся к ней. Когда пришелец и женщина поравнялись, оба вдруг исчезли из виду. При этом пришелец, по мнению ребят, был от них несколько дальше, чем женщина. Ребята поразились, что в профиль существо оказалось плоским, как доска. Через какое-то время женщина «проявилась» за сотню метров в стороне — она бежала к зарослям на берегу Кубены и скрылась за ними. Шар соединился, помигал и бесшумно исчез. Существо тоже.

Потом вся последовательность событий полностью повторилась еще два раза, правда, в последний раз пассажир не появился.

Любопытное и довольно полное описание событий, происшедших днем 6 июня 1989 года около 14 часов 30 минут.

А вот еще одно наблюдение, на первый взгляд, не имеющее ничего общего с приведенным выше[2].

7 марта 1990 года в районе Нальчика произошел очередной таинственный случай. Вот как он был описан на страницах газеты «Известия»[3]. Руководитель полетов аэропорта Нальчик Э. Арамисов и диспетчер М. Абилевич рассказали корреспонденту газеты А. Казиханову:

— В 10 часов 40 минут на экране радара появилась метка неопознанного объекта, шедшего со скоростью 160—200 километров в час невысоко над землей. Метка выглядела, как обычная метка цели, похожей на вертолет. Опрос диспетчеров-соседей показал, однако, что никаких вертолетов в этом районе в воздухе не было.

Спустя какое-то время с соседнего аэродрома для обычного учебно-тренировочного полета поднялся вертолет «Ми-2». Получив от диспетчеров азимут и место цели, этот вертолет направился к ней. Но когда до цели оставалось 6 километров, оба исчезли с экранов на 18—20 секунд. Связь с вертолетом по радио при этом не прерывалась. Когда вертолет появился на экранах снова, цель уже шла параллельно с ним. Спустя какое-то время объект изменил курс и пошел на вертолет, который немедленно отвернул и вернулся на базу.

Когда «Ми-2» пошел на посадку, на экранах РЛС было видно, что НЛО продолжает полет по кругу в районе города Нарткала (спутник Нальчика). Потом объект внезапно исчез.

Штурман взлетевшего вертолета Н. Бортичук и замкомандира авиаотряда З. Мусаев рассказали:

— Цель обнаружили сразу, хотя на земле было множество естественных бликов. Объект сверкал ярче, каким-то ртутным блеском. Завидев вертолет, объект поднялся на его высоту (800 метров) и стал уходить. Через несколько мгновений он развернулся и понесся на вертолет с бешеной скоростью, увеличиваясь в размерах. «Мы стали отворачивать где-то под 90 градусов,— сказал Н. Бортичук.— Объект зеркально повторил наш маневр. Уходя на посадку, мы видели, что НЛО остановился и, повисев, вернулся на свою исходную позицию». И еще: «Быть может, мне и показалось, но на теле шара четко различались концентрические круги, где-то около четырех-пяти».

З. Мусаев добавил: «Объект... пошел на вертолет, как на таран, резко увеличиваясь в размерах. Диаметром он был приблизительно три метра. Шаровидной формы. Сильно светящийся: скорее всего, от солнца, лучи которого «били» сзади-справа от вертолета».

Кроссворды и детективные романы

Подобные описания в последние годы появляются на страницах нашей печати все чаще. И дело не только в расширившейся гласности. По-видимому, и в самом деле таких наблюдений стало в последнее время больше.

Давайте подойдем к их анализу как к кроссворду или к загадочному событию, которое надо истолковать. Не удивляйтесь, если наши рассуждения в чем-то будут похожи на ход мыслей сыщика или следователя в детективных романах. Начнем с предпосылок, которые кажутся довольно очевидными, но тем не менее почему-то редко принимаются в расчет при анализе уфологических феноменов.

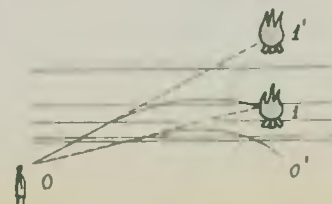
Основа публикуемых наблюдений всегда оптическая. Бесшумность событий, прозрачность наблюдаемых объектов, невероятные скорости движения (поведение, доступное едва ли не одному объекту в мире — солнечному зайчику), временное исчезновение или невидимость (как невидим зашедший за зеркало или нырнувший под воду человек) — постоянные составляющие таких наблюдений. А все это характерно прежде всего для процессов, происходящих по законам оптики.

Мало того, оптические явления во все времена числились среди загадочных природных феноменов. «Летучий голландец» — движущийся мираж корабля в море, «брокенский призрак» — тень человека, отбрасываемая им на слой тумана.

Отражение человека в зеркале воды — тоже чудо природы, но оно настолько привычно, что мы его вообще не числим среди таинственных явлений.

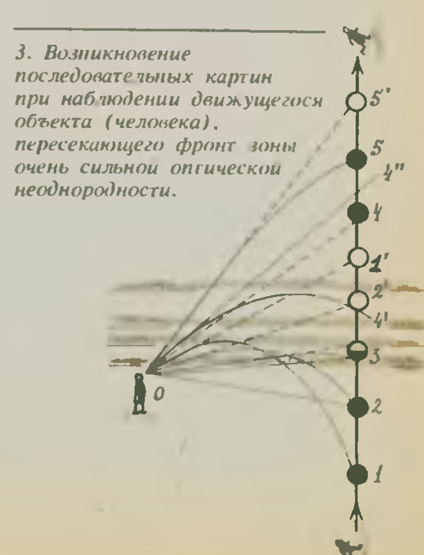
Однако эти явления, получившие в свое время вполне научное и поэтому простое объяснение, не смогли попасть в число «прототипов» космических пришельцев и НЛО. А зря. Ведь именно они и дают ключ к разгадке многих наблюдений из «золотого фонда» уфологии.

Причина классических тайн природы — миражей, «брокенских призраков», зеркальных отражений и других подобных явлений — наличие в атмосфере Земли слоев или зон оптических



1. Возникновение аномальной рефракции.
Если за фронтальной зоной лежат слои воздуха с малой оптической плотностью, то луч зрения искривляется и наблюдатель 0 видит объект 1, расположенным в другом месте, 1'.
Для наглядности на рисунке все углы увеличены.
Луч зрения, идущий в направлении объекта, 0—0' уходит в сторону.

2. Возникновение бокового миража. Если в ситуации, показанной на рисунке 1, наблюдаемый объект находится перед отражающим экраном, то рядом с ним одновременно видно и его изображение.
Если экран неидеален, отражение искажено.



3. Возникновение последовательных картин при наблюдении движущегося объекта (человека), пересекающего фронт зоны очень сильной оптической неоднородности.

Продолжение. Начало — в № 1 за 1991 год.

[1] Анализ этой публикации был дан нами в статье «Оптические явления, наблюдаемые при стартах космических ракет». «Физика атмосферы и океана», «Известия АН СССР», 1990 год, № 6.

[2] Его анализ предполагается дать на страницах журнала «Человек».

[3] №№ 85 и 92 за 1990 год.

4. Мираж Женевского озера.

неоднородностей. Луч зрения изменяет свой путь при попадании в такие зоны, и наблюдатель видит объекты реального мира не на том месте, где они фактически находятся. В зависимости от величины перепадов оптической плотности и от взаимного расположения слоя неоднородности и наблюдаемого объекта может возникнуть аномальная рефракция (отражение), различного рода миражи и полное внутреннее отражение, делающее объект невидимым для наблюдателя, расположенного в некоторых точках пространства. О механизмах их образования можно прочитать в любом учебнике физики.

Итак, мы будем искать разгадку феноменов НЛО на базе обычных оптических законов, которые изучаются в школе и в институте. Будем только помнить, что свойства природных оптических неоднородностей могут быть усилены во много раз при антропогенных воздействиях на атмосферу. О могучих причинах, порождающих в земной атмосфере такие неоднородности, мы уже говорили.

Легко предсказать, какие оптические явления будут наблюдаться на границе зоны резко выраженной оптической неоднородности,— это рефракция, мираж и полное внутреннее отражение (рис. 1—3)[4]. Что касается зеркальных отражений, то в природных условиях они наблюдаются только на границах двух сред — воздуха и воды, воздуха и стекла. Если разница коэффициентов преломления на границе антропогенно возникших областей в атмосфере будет такого же порядка, как на границе подобных сред, то возможно и появление зеркальных отражений. В таком случае они будут похожи на те отражения, которые можно видеть в мыльном пузыре.

Правда, говоря о наблюдениях НЛО, стоит помнить, что кроме описания оптических явлений они содержат часто целый ряд весьма характерных деталей иной природы — сообщения об отказах радио- и электронной аппаратуры, уходящих или отстающих электронных часах, метаниях стрелки компаса и о прочих чудесах. Пока мы не будем касаться этих вопросов, для начала с нас хватит и оптических «сюжетов».

Прежде чем распутывать сложные детективные линии наблюдений НЛО, давайте потренируемся на отгадывании простых кроссвордов. Итак, возьмем один старинный загадочный (по тем временам) случай и постараемся дать его разгадку.

Кроссворд — мираж Женевского озера

Два французских физика, Жюль и Сорэ, в начале прошлого века проводили наблюдения на Женевском озере.

«В четверг, 17 сентября 1818 года, в 10 часов утра небо было покрыто тучами, воздух насыщен влагой, дул легкий северо-восточный ветер... Месье Сорэ находился со мной на втором этаже дома на берегу озера и наслаждался через большой телескоп видом барки с двумя парусами, нагруженной бочками, которая держала курс на Женеву». И вдруг «месье Сорэ увидел над водой изображение двух парусов, которое, вместо того чтобы следовать за баркой, отделилось в противоположном направлении и двинулось к другому берегу».

«Когда изображение отделилось от барки, размеры его были равны изображениям двух парусов, но по мере того, как они расходились, изображение уменьшалось и сошло на нет, когда мираж исчез... Что нас поразило, мы не видели эту картину перевернутой, как это бывает в обычных миражах».

Это было, пожалуй, первое в истории физики наблюдение бокового (латерального) миража. Описание взято нами из монографии Ф. Фореля[5]. Там же приведена и схема наблюдения, показанная на рисунке 4. Кажется очевидным, что мы имеем здесь дело с миражем, возникшим на вертикальной плоскости с большим оптическим градиентом. Положение этой плоскости (отсутствующее в монографии Фореля) можно восстановить просто,— взяв карманное зеркальце, приставить к рисунку так, чтобы отражения парусов, данные на рисунке, совпали с отражениями в вашем зеркальце. Результирующее положение зеркальца на схеме показано пунктиром. Угол падения луча зрения оказался равным 90—83 градусам, причем в ходе наблюдения он уменьшался, что приводило к ухудшению изображения. Все же угол этот лежит в пределах, при которых зеркальные отражения могут получаться от неидеальных гладких поверхностей[6].

[4] Тем, кто интересуется такими явлениями, можно порекомендовать книгу В. В. Майера «Полное отражение света в простых опытах». Москва, 1986 год.

[5] F. F. Forel, Le Leman, Paris - Lausanne, 1897 год.

Остался неясным вопрос, как возник тот отражающий слой, который стал причиной миража. В начале века на страницах научной печати этот вопрос обсуждался довольно живо, в дискуссии приняли участие и Камилл Фламмарион, и патриарх отечественной метеорологии П. И. Броунов, но убедительного ответа так и не нашлось. Одно дело, когда латеральный мираж возникает на нагретой солнцем поверхности какой-нибудь стены, как, например, на фотографии, опубликованной еще в 1913 году (рисунок 5), и совсем другое, когда эта неизвестно откуда взявшаяся невидимая стена «висит» сама по себе в воздухе безо всякой опоры. И ветерок дует, и дождик моросит — далеко не лучшая погода для образования стабильных воздушных слоев с большими оптическими градиентами из-за солнечного нагрева.

И тем не менее мы постарались, рассматривая необычное явление, найти ответы на три вопроса: что произошло? как? и почему?

Правда, ответы получили только на два первых: а) наблюдался простой латеральный мираж; б) слой оптической неоднородности был расположен так, как показано на рисунке 4. Тем самым наблюдение объяснено в рамках обычных физических законов.

Кроссворд разгадан, а детальное объяснение причин, породивших структуру именно такой оптической неоднородности, можно оставить на потом, как это и сделали физики начала нашего века.

Кроссворд — мираж корабля «Гудзон»

А вот еще один сюжет, достойный отгадки. В 1869—1870 годах в полярные воды на корабле «Гудзон» отправилась немецкая экспедиция под руководством капитана Карла Колдевея. Среди многих необычных явлений был описан и чрезвычайно редкий многократный латеральный мираж (рисунок 6). Видно, что этот мираж соседствует с «обычным» верхним миражем, расположенным горизонтально.

Можно ли отгадать этот кроссворд? В принципе да. Для этого надо удачно расположить в пространстве своего рода ячеистую сеть, своеобразную «книжную полку» из плоских горизонтальных слоев оптической неоднородности и таких же вертикальных «стенок». Тогда на их границах и возникнет наблюдаемая картина — в каждой ячейке появится свое изображение: где-то вертикальный мираж, а где-то — латеральный. Справедливости ради укажем, что впервые такой множественный латеральный мираж в Гренландии наблюдался и был описан английским китобоем и любознательным натуралистом капитаном Скоресби в 1820 году.

Физические причины, приводящие к появлению ячеистой оптической структуры воздушного пространства, остались неясными. Очевидно, что вертикальные перепады оптической плотности не могут быть следствием температурных различий, которые уже образовали горизонтальные слои. Вероятно, именно по этой причине авторы многих публикаций, воспроизводя картину рисунка 6 или подобные картины, наблюдавшиеся Скоресби, называют их обычным вертикальным миражем, забывая, что это — множественное изображение единственного корабля, находившегося в то время в Гренландском море[7].

Отметим в заключение главки, что два предложенных читателю кроссворда содержат и подсказки на будущее. Во-первых, в природных условиях возможны латеральные миражи (то есть

5. Латеральный мираж человека у нагретой солнцем стены. Изображение искажено из-за неидеальности слоев нагретого воздуха.

6. Одновременное наблюдение обычного (вертикального) и латерального миража. Наблюдаемая картина — множественное изображение единственного корабля, находившегося летом 1820 года в Гренландском море.

[6] М. Миннарт, «Свет и цвет в природе». Москва, 1969 год.

[7] Такую ошибку совершил, в частности, К. В. Казанский, автор великолепной книги «Земная рефракция над обширными водными поверхностями». Ленинград, 1966 год.

изображения, расположенные рядом с наблюдаемым объектом), а во-вторых, если сам объект станет двигаться, то рядом с ним согласованно будет двигаться его отражение.

Детективные романы — наблюдение НЛО

Приведенные примеры достаточно просты. В них ясные сюжеты, напрашивающиеся ответы. Поэтому мы и сравнили их с кроссвордами.

Нынешние наблюдения НЛО — задачки потруднее. Они, пожалуй, сродни тем детективам, в которых сыщик должен распутать неясную цепочку событий, чтобы найти и изобличить преступника. Авторы детективов часто намеренно усложняют картину происшествия, используя весьма изощренные приемы. Один из наиболее эффективных способов запутывания читателя заключается в следующем: взять следствия от разных причин и представить их как звенья единой цепи. Тогда внешняя сторона происходящих событий невольно приписывается одному сложному и поэтому неправдоподобному «сюжету», а на деле таких сюжетов несколько, и каждый из них прост и понятен.

В нашем случае, похоже, дело обстоит именно так: все участники событий убеждены, что существует какой-то наблюдаемый ими необычный объект, который обладает необъяснимыми свойствами — он может двигаться с любыми скоростями, «подстраивать» свои маневры под движения наблюдателя, произвольно исчезать и вновь появляться. Объект полупрозрачен, но внутри него находятся «мыслящие существа», которые управляют его движением, выходят из него и т. д. Иногда такой объект одновременно и стоит на месте, и движется. Для одних наблюдателей он светлый, для других — темный. Такая загадка в рамках законов современной физики неразрешима.

Чтобы найти выход из тупиковой ситуации, приходится предположить, что мы столкнулись с ситуацией, которая подобна детективному сюжету. Природа предъявляет каждому из наблюдателей свой отдельный «неопознанный объект», но потом, при обсуждении виденного собственными глазами, люди невольно объединяют свои впечатления, создавая образ единого объекта с несовместимыми и потому магическими свойствами.

А теперь представим себя в роли детектива. Нам надо в каждом конкретном случае проанализировать имеющиеся данные и ответить на те же три вопроса, что и при разгадывании кроссворда Женевского озера:

1. Что, собственно говоря, наблюдалось? Надо по возможности точно восстановить отсутствующие в сообщениях, но нужные детали. Конечно, мы можем (как это часто и делают герои детективов) отправиться на место происшествия и побеседовать со свидетелями. С сожалением оставим этот путь энтузиастам, имеющим время, деньги и желание выезжать по первому зову души. А сами постараемся на основе текстов публикаций восстановить время каждого отрезка описываемой цепочки событий, расстояния до наблюдавшихся объектов и их взаимное расположение, а также положение стран света, что весьма и весьма важно.

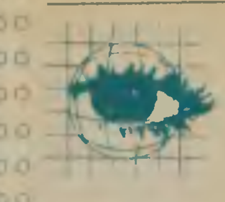
2. Как могло произойти то, что наблюдалось? Здесь нам предстоит геометрическая задачка: как расположить в воздушном пространстве поверхности оптической неоднородности, чтобы наблюдения всех участников в сумме составили то, что было описано.

Такие две задачи мы уже решали для миража Женевского озера.

3. Что было причиной наблюдаемого? Вот здесь нам будет довольно трудно. Мы ведь хотим обойтись самыми простыми гипотезами, дав обыкновенное физическое толкование событий. В самом деле, если принять гипотезу гостя из иных миров, то от любых объяснений сразу можно отказаться. Опираясь же на законы оптики, надо находиться в их рамках. ●

Продолжение следует

ВО ВСЕМ МИРЕ



Кто на свете всех древнее?

До сих пор наиболее древними геологическими породами нашей планеты считались те, что с начала восьмидесятых годов были обнаружены на западном побережье Гренландии: их возраст немного превышает 3,8 миллиарда. В конце 1989 года американско-канадская группа специалистов открыла в районе Большого Невольничьего озера на северо-западе Канады породы, возраст которых достигает 3,96 миллиарда лет.

Датировали находку, измеряя изменение во времени относительного содержания урана и свинца, заключенных в кристаллах минерала циркона. Известно, что по мере остывания расплавленного материала и образования в нем кристаллов циркона в них «запирается» некоторое количество урана, а свинец туда почти совсем не попадает. В ходе радиоактивного распада уран превращается в свинец, и таким образом идет его накопление внутри кристалла. Если последующие геологические процессы не слишком деформируют кристаллы циркона, это позволит использовать соотношение веществ в качестве «часов», указывающих, сколько времени ушло на формирование пород.

Столь древние свидетели прольют новый свет на многие все еще загадочные обстоятельства возникновения земной коры и мантии на самой ранней стадии их образования, отстоящей от нас на четыре с лишним миллиарда лет. Обнаруженные ныне в Канаде породы относятся к гранитам, что указывает на то, что процесс образования «нормальной» континентальной коры шел уже примерно четыре миллиарда лет назад.

РЕВИЗИОНИЗМ: ИЗ ИСТОРИИ КРИТИЧЕСКОГО МАРКСИЗМА

Неизвестная страница слишком известной истории, или Почему мы на похоронах.

● Крах ортодоксии: есть ли выбор? ● Можно ли спасти марксизм?

С Э. Бернштейном спорят К. Каутский, Р. Люксембург и Г. Плеханов. Впервые на русском языке публикуются дискуссии о ревизионизме на съездах германской социал-демократической партии конца XIX века.

Предлагаемый читателю двухтомник означает нечто большее, нежели восстановление забытого имени. Он впервые — для советских читателей — поднимает завесу над той борьбой идей и личностей, которая стала поворотным моментом всей истории социалистической идеологии. Это момент рождения ревизионизма как особого вида марксизма — критического.

Его история открывается именем Эдуарда Бернштейна (1850—1932). Официальное же летосчисление ревизионизма начинается с появления в печати серии статей Бернштейна «Проблемы социализма» (1896—1898), которые легли в основу его главной книги «Предпосылки социализма и задачи социал-демократии» (1899), книги, ставшей «евангелием ревизионизма». Работа вызвала шквал критики, обвинения в предательстве, вероотступничестве. Хотя реформистские идеи высказывались и до этого времени, но касались в основном политических, тактических вопросов и не посягали на святая святых — на фундамент, на теорию. Между тем последняя, окостенев, все дальше отстояла от жизни. Задачу пересмотра, «ревизии» постулатов Маркса взял на себя Бернштейн. Он дал систематическую критику марксизма: метода (диалектического материализма), социологии (исторического материализма), политической экономии, стратегии и тактики борьбы. Благодаря этому существовавшие в социал-демократии настроения смогли оформиться в самостоятельное течение, которое впоследствии из гонимого превратилось в господствующее.

Особые нападки «ортодоксов» Бернштейн вызвал своим отказом от революционной сущности марксистской доктрины социализма. Он доказывал, что между капитализмом и социализмом нет четкой разграничительной линии. Политическая революция, разрушая жизнеобеспечивающие структуры общества, способна привести лишь к краху. В то же время борьба за «частичное осуществление социализма» может плавно, но основательно преобразовать общество. С тех пор фраза «Конечная цель — ничто, движение — все» стала крылатой.

После десятков лет навязывания в качестве «государственной идеологии» марксизм приелся. Многие уже не хотят слышать ни о марксизме, ни о его критике. Но истина требует объективного определения места марксизма в истории. Ревизионизм позволяет добиться более высокой степени беспристрастности при оценке этого течения. Как разновидность марксизма ревизионизм дает эту оценку изнутри, оценку критическую, скептическую. Скептицизм и есть обобщенно метод ревизионизма, отрицающий догматизм, схоластику, религиозное идолопоклонничество — черты, которые для многих и надолго определили лицо марксизма. Марксизм отождествился с ортодоксией, под которой Бернштейн понимал «...не строгое хранение каких-нибудь определенных убеждений или взглядов, но ограничение разрастающегося учения определенными узко взятыми или толкуемыми формулами или идеями». Ортодоксальность, ставя предел развитию науки, стала тупиковой ветвью марксизма, означает его кризис, а в конечном счете — и крах. В нашей стране мы присутствуем на похоронах марк-

сизма лишь потому, что у нас он знал единственную форму — ортодоксии. На Западе он жив как постмарксизм, как «марксистская традиция», обогащенная всеми достижениями «непролетарской» науки.

Далее, ревизионизм помогает понять марксизм без предвзятости большевистского опыта, что очень важно, так как у нас марксизм неизбежно воспринимается сквозь призму ленинизма (и как теории, и как практики), а порой и сталинизма. Сам Бернштейн, видя родовое единство между большевизмом и фашизмом, считал первый лишь «пародией на марксизм».

Ревизионизм пытался привиться и на российской почве, но был оттуда безжалостно и насильственно выкорчеван. Русские ревизионисты в теории были гораздо интереснее и оригинальнее, чем тот же Бернштейн. Это можно объяснить тем, что и Туган-Барановский, и Струве стояли дальше от непосредственной политической деятельности и руководствовались не требованиями политической борьбы, а самой логикой научного анализа. «Наш» ревизионизм был более философичен, немецкий — более политичен. Последнее — отнюдь не недостаток, а лишь особенность. Именно эта черта и обусловила живучесть и действенность немецкого ревизионизма. Современные доктрины западных социал-демократических партий ведут свою родословную от идей Бернштейна, с которыми наконец-то удастся познакомиться и советскому читателю.

До сих пор мы были лишены этой возможности, так как научные работы Бернштейна ни разу не переиздавались в СССР. Предлагаемый читателю двухтомник представляет произведения не только «патриарха» ревизионизма, но и его оппонентов из радикального и центристского лагеря. Современный читатель может вынести собственное суждение об аргументах сторон в этом историческом споре, решить, кто, по его мнению, прав — сам «вероотступник» Бернштейн или Каутский — с его «Бернштейн заставил нас задуматься» — либо Плеханов, заявивший: «За что нам его благодарить?».

Э. НАБИУЛЛИНА

ПОДПИСНОЙ ТАЛОН

«РОЖДЕНИЕ РЕВИЗИОНИЗМА.
ЭДУАРД БЕРНШТЕЙН И ЕГО ОППОНЕНТЫ»
Сборник работ Э. Бернштейна и полемических выступлений К. Каутского, Г. Плеханова и др.
2 тома в твердых переплетах
Объем издания — 38 п. л. и 35 п. л.

(подпись заказчика)

МОЗАИКА

Медицинская атака на парламент

Члены британского парламента недостаточно подготовлены, чтобы заниматься законотворческой деятельностью, поскольку состояние их здоровья оставляет желать лучшего. Этот столь категоричный, неожиданный для рядовых граждан и крайне неприятный для самих депутатов вывод оглашен недавно в «Санди телеграф». Анкетирование двухсот членов парламента, проведенное по заказу газеты институтом Гэллапа, показало: половина парламентариев страдает излишним весом, только один из шести делает какие-то усилия, чтобы выглядеть подтянутым, и почти каждый десятый выкуривает в день более двадцати четырех сигарет. И один курьез: министр здравоохранения К. Кларк объявлен «четвертым из наименее здоровых» в Палате общин.

Червяк, который спас город

Червяка длиной более трех с половиной метров, способного издавать звук, похожий на журчание воды при сливе из ванны, вроде бы нельзя отнести к числу объектов, привлекающих туристов. Тем не менее именно этот причудливый гигантский земляной червь спас экономику одного из австралийских городов.

После закрытия местной угольной шахты и маслозавода жители городка Корумбарра с населением 2800 человек обратились к своему единственному замечательному ресурсу — гигантскому журчащему червяку Гиппсленда.

Разноцветные черви этого вида, изготовленные из жевательной резинки, стали всюду появляться в витринах магазинов. В городе в их честь начали устраивать ежегодные красочные фестивали с парадом и выборами «королевы червей». Это привлекло немало туристов.

Но, как оказалось, сегодня червяк сам нуждается в помощи. Астралийское правительство уже выделило ссуду в 11 000 долларов, чтобы помочь выживанию этого удивительного существа, спасшего город от экономического кризиса.

Рисунки Ю. Сарафанова

А. Мазурова,
филолог
Л. Радзиховский,
кандидат психологических наук

Стеб остранения

Заметки о языке хиппи и не только о нем

Первые советские хиппи появились в Москве и Ленинграде в конце шестидесятых годов. Они назвали себя «Системой», подчеркивая значимость для хип-движения личных контактов и связей, наличие «своего круга». В «Системе» стал формироваться свой сленг, который мы будем называть «системным сленгом». Он многое взял из лексики сниженного, вульгарного разговорного стиля, впитал отдельные слова и выражения из уже существовавших жаргонов (например, из уголовного, жаргона «стиляг» и т. д.), создал множество новых слов, используя как обычные для русского языка способы словообразования, так и некоторые свои собственные.

Любой сленг по количеству лексических единиц несоизмеримо беднее общеупотребительного литературного языка. Возникает вопрос: по какому принципу происходит отбор понятий, получающих в сленге новые имена? Очевидно, сленг должен включать минимум два своеобразных (часто пересекающихся) пласта: во-первых, слова, обозначающие понятия и реалии, специфичные для данной группы людей, для «своих», и, во-вторых, слова, обозначающие понятия и реалии, которые надо скрыть от «чужих».

Естественно, этими двумя пластами лексики сленг не ограничивается. Как правило, с литературного языка на сленг «переводятся» либо наиболее употребительные, либо наиболее значимые слова. В этом смысле сленг тоже можно рассматривать как слепок с образа жизни речевого коллектива, который его создал и им пользуется. Круг тем, охваченных сленгом, позволяет выделить основные виды деятельности и времяпрепровождения; по наличию слова в сленге можно судить об относительной значимости понятия, стоящего за этим словом.

На поведенческом уровне быть хиппи означает: иметь внешний вид хиппи; принимать участие в *тусовках*, то есть хипповских сборищах, которые часто сопровождаются распитием вина, а до 1989—1990 годов — столкновениями с милицией; принимать участие в *сейшнах*, то есть особенно торжественных тусовках, например рок-концертах; любить рок-музыку; время от времени употреблять наркотики; путешествовать автостопом. Практически именно эти моменты в «системном сленге» представлены прежде всего.

Важно, что значительная часть лексики сленга отечественных хиппи представляет собой особого рода заимствования. Это англицизмы, которые, однако, во многом отличаются от традиционных заимствований. Как известно, заимствования обычно не имеют однозначного словесного аналога в родном языке и зачастую приходят в него вместе с теми понятиями и явлениями, которые они обозначают. Англицизмы хиппи, напротив, являются четкими дублями уже существующих в русском языке нейтральных слов. Это слова типа *шузы* (ботинки), *флэт* (квартира) и им подобные. Таким образом, в сленге хиппи существует универсальный способ обозначения, которым они неизменно пользуются, если хотят перевести обычное, общеупотребительное слово в ранг сленгового: соответствующее английское слово переделывается на русский лад: *траузера* — брюки, *герла* — девушка, женщина и т. д.

Как отражаются в сленге особо значимые для хиппи реалии? Первая тема — внешний облик. Для внешнего облика хиппи самое главное — волосы, на сленге — *хайр*. Два других декоративных элемента — *ксивник* (нашейный мешочек для ношения паспорта, от *ксива* — письмо, бумага, любой документ — слово из уголовного жаргона) и *феньки* (украшения из бисера). Других специальных слов для обозначения одежды у хиппи нет, за исключением постоянно используемых избыточных англицизмов типа *шузы*.

Вторая тема — *тусовка* и сопровождающие ее занятия. Как особую тему здесь можно выделить хипповскую топонимию. Места сборищ хиппи имеют свои сленговые названия, образованные, как

правило, путем усечения официальных: (Пушка — Пушкинская площадь, Нога — площадь Ногина). Иногда в создании сленговых названий присутствует *стебный*, то есть издевательский или иронический, элемент (Яшка — площадь Свердлова, Физкультурная — станция метро Спортивиая). Одиако особо значимые места имеют названия, никак не перекликающиеся с официальными («Этажерка» — кафе в Москве, «Сайгон» — кафе на Невском в Ленинграде).

К теме тусовки примыкает «питейиая» тема и тема взаимоотношений с милицией. Примечательно, что оии ие имеют особо проработанного сленгового выражения — видимо, потому, что существует огромный набор слов сниженного просторечного стиля, которые готовыми перекочевали в хипповский сленг (*кирять, бухать* — вместо выпить; *винтить* — препроводить в милицию и т. д.). Естественно, и здесь хиппи не забывают свой любимый способ словообразования — англицизмы. Предложение *затариться вайном в шопе и задринчить его из баттла* — понятно любому хиппи.

Что касается музыки, то слеиг здесь общий и для исполнителей, и для поклонников рок-музыки. Как раз в данном случае преобладание англицизмов вполне объяснимо — музыкальная информация черпается из западных журналов типа «Мелоди Мэйкер», отсюда и обилие слов, таких, как *драмсист* — музыкант, играющий иа ударных инструментах, *эафуэованная* гитара — гитара, включенная через электронное приспособление, дающее резкий визжащий звук. Естественно, что в музыкальиую лексику сленга входят слова, на протяжении многих лет использовавшиеся в арго музыкантов (типа *лабать*).

Меньше всего англицизмов в лексике иаркотической тематики. Наркотики — тема, требующая зашифрованиости в телефонных разговорвх или рвзговорах при посторонних слушателях, поэтому простым употреблением англицизмов здесь не обойдешься. Кроме того, хиппи проявляют массу изобретательиости в создании новых средств, оказывающих наркотическое воздействие, готовых иазваиий для которых, естественно, не существует, и они создаются в рамках сленгв. Сленговые слова наркотической тематики передают также особое отношеиие хиппи к даниой теме. Так, объясняя слово *двигаться*, один хиппи сквзал: «Колоться можио и пенициллином, а двигаться — понятно чем». Таким образом, *машина* или *баян* — это не просто шприц, а шприц для определенных целей.

Очевидно, в новой языковой системе происходит изменение тонкой смысловой структуры слова, обертоиов слова, что, в свою очередь, является результатом быстрого реагироваиия сленга на

мельчайшие измеиения в образе жизни и деятельности говорящих. Так, изменения, фиксируемые хипповским слеигом, могут быть связаны непосредственно с концентрированиым значеиием слова (например, *флэт* — это не просто квартира, а квартира, где нет родителей) или с особо эмоциональным отношением к обозначаемому предмету (*хайр* не равен слову «волосы» именно потому, что длинные волосы — значимый атрибут хиппи).

В любом сленге высок процент слов с неопределеным значением. В словарях такие слова толкуются как «восклицание, выражающее удивление, восхищение, страх и т. д.». Практически же такие слова могут означать все, что угодно, подобно зиаменитому «хо-хо» людоедки Эллочки. Например, в «системном слеиге» очень часто употребляется слово *ништяк*. Этимологня его до конца не ясна — можно предположить, что оно происходит от *ничего* в значении «неплохо, сносно» или в значении «это неважно». Применяется *ништяк* в самом широком спектре ситуаций: и в двух вышеупомянутых значениях, а также как сигнал высшей похвалы (*Звучание ништяк!*) и как слово, обозначающее самые разные настроения (от «нормально, средне» до «великолепно») — в зависимости от сопутствующей интонации, мимики и жестов. Одно из контекстуальных значений можно продемонстрировать строками из песни «системного» музыканта по прозвищу Папа Леша: *«Мой друг просто так Не любит напряг И верит в Великий Ништяк»*. Тут уже *ништяк* обозначает какую-то мировоззренческую категорию, заставляя нас вспомнить утверждение Гумбольдта, что язык — это своего рода мировидение. И чтобы, хотя бы в первом приближении, понять, как хиппи видят мир и свое место в нем, обратимся к связным текстам на сленге: стихотворениям, песням, социально-полнтическим декларациям (например, популярный у хиппи манифест «От Системы к Богу») или просто анекдотам, историям, передаваемым из уст в уста и называемым на сленге *телегой*.

Если продолжить «генетический образ», можно сказать, что слова — гены культуры. И под действием жесткого облучения эпохи из речевого генома прорастают мутанты-жаргоны, живущие уже по своим законам — непонятным, пугающим, отвращающим тех, кто привык к естественному речевому поведению. Задача науки — не пугаться этих «мутантов», не отвращаться, но изучать и причины, вызвавшие их к жизни, и саму их жизнь.

Иллюстрация Г. Червинского, фото В. Бреля

Возьмем за методологическую основу подход В. Я. Проппа к анализу волшебной сказки, где главной точкой отсчета являются функции героев. «Под функцией понимается поступок действующего лица, определенный с точки зрения его значимости для хода действия». В. Я. Пропп подчеркивает, что число функций, используемых в текстах волшебных сказок, ограничено.

Применив тот же подход к текстам хиппи, мы можем выделить три категории действующих лиц: «глупцы», «злодеи» и «добрые люди». По отношению к «глупцам» хиппи заиимают позицию просветленного, прозревшего; того, кто иа правильном пути; того, кто хронически непонимаем окружающими. По отношению к «злодеям» — позицию изгоя, гонимого и угнетенного. По отношению к «добрым людям» — позицию брата, любящего и любимого, равного среди равных.

«Я лег в крэйзу, чтобы от армии откостить. И там меня спросили, что я читаю, я ответил: «И-Цзин». Этого оказалось достаточно, чтобы поставить мне шизу». В этой *«телеге»* косвенно проходит тема «злые люди»: меня заставляют служить в армии; единственный способ избежать исполнения чужой воли — стать сумасшедшим в глазах окружающих, меня насильно заставляют быть либо солдатом, либо сумасшедшим. Гораздо ярче выражена тема «глупцы»: во-первых, я смог их обмануть; во-вторых, это даже проще, чем кажется,— интеллектуальная бездна между нами так велика, что специально обманывать не приходится.

Еще более показателен в этом отношении следующий «системный» анекдот: *«Был один хип. Хип как хип — волосатый, в драных джинсах, а еще — в футболке с надписью «Я дурак». Он идет по улице, все читают и страшно радуются. А когда он проходит, они просто не могут отказать себе в удовольствии еще раз на дурака посмотреть. А на спине у*

него другая надпись: «И ты тоже». Мы не раз наблюдали, как безотказно эта незатейливая история производит желаемый эффект. Рассказанная без комментариев, она вызывает у *цивильных* (в терминологии хиппи) людей негодование — другими словами, история метко попадает в цель: двукратно, на персонажах и на слушателях, проигрывается тема «глупцы».

Примером второго типа отношений (злодеи — изгои) может послужить куплет из песни «системного» исполнителя по кличке Собака: «*Повинтили, повинтили, повинтили На Петровку мусора. Дых набили, нюх набили, бэк отбили в «Деревяшке» любера. Утомила, ох, достала, зафакала Местная урла. Нету кайфа, нету лайфа, нету прайса у меня* (*бэк* — зад, «*Деревяшка*» — кафе около станции метро Тургеневская, *зафакать* — эвфемизм, *урла* — хулиганы, *лайф* — жизнь, *прайс* — деньги).

Сравните изложение примерно того же смысла на обычном разговорном языке, без использования сленга, в письме киевского хиппи в журнал «Юность»: «Я узнал, что «волосатых» без повода забирают в милицию, где нередко избивают, оскорбляют, насильно стригут. Но бежать в прокуратуру не хочется, так как создается впечатление, что весь мир заодно против нас, каждый человек, каждый дом, каждый камень — против».

И наконец, третий тип отношений (добрые люди — я ваш брат) хорошо прослеживается в следующей истории о кафе «Аромат», которое было когда-то местом оживленных «тусовок» хиппи: «*На подносе стоял самовар и два чайника — с мятной заваркой и обыкновенной. Платишь три копейки, наливаешь заварки, а потом хоть целый день сиди и подливай кипятку. За стойкой замечательная женщина стояла. Она однажды кричит: «Ребята, кто разменяет три рубля?» Ей один волосатый отвечает: «Давайте, вы мне три, а я вам два — мелочью». Ну она и взяла у него два рубля, а ему дала три*». Подобные «*телеги*» рассказываются и о людях, которые помогают «*волосатым*» на трассе, то есть во время путешествия автостопом.

Три типа взаимоотношений с окружающими определяют и три способа мироощущения, характерные для хиппи: издевательски-ироничный (на сленге — *стебный*), трагедийный и романтический. Этим способам мироощущения соответствуют и жанры текстов: анекдоты, сатирические истории и стихи в первом случае, возвышенно-драматические истории во втором; чистая лирика в третьем; на пересечении первого и второго получается «черный юмор».

По сути дела, три способа мироощущения и соответствующие им жанры — три рамки для всех хипповских историй («*телег*»), песен и стихотворений. Любые «*картинки*», создаваемые в творчестве хиппи, вписываются в эти рамки. Сленг же при этом является материалом не случайным, как бы специально отработанным, из которого эти картинки собственно и создаются. Сленговые слова, таким образом,— особый материал, автоматически соединяющий «нормальные» понятия окружающей действительности и специальные условия, задаваемые одной из хипповских рамок, то есть создающие и одновременно использующие контекст.

Вернемся к примеру *отец — фазер*. Слово *отец* не является подходящим материалом для создания хипповских «*картинок*». А вот *фазер* уже содержит нужные для дела оттенки значения. Пример *стебного* значения: «*Много лет я пытался ставить фазеру правильную музыку, а он говорил: это не музыка, это вой собачий. А потом я въехал: если бы он прикололся к моей музыке — это было бы ужасно. Он и не должен к ней прикалываться*». Слово *фазер* в этом контексте претерпевает, по сравнению с «*отец*», смысловые изменения от «глупый» до «чужой», «не наш». А вот фраза: *«Фазер — клевый чувак, он во многое врубается»* придает слову позитивную окраску (рамка «добрые люди, любовь, взаимопонимание»). Но есть примеры и трагической окраски, когда *фазер* осмысляется как «мой заклятый враг».

Таким образом, сленг многофункционален, хотя его главные функции и ограничены перечисленными тремя случаями. Он может использоваться для всех трех рамок, но отнюдь не с одинаковым успехом. Прежде всего, он дает *стебный* (иронический) эффект — уже по способу словообразования он предназначен именно для *стеба*. Почему англицизмы хиппи кажутся смешными? За счет уже описанного нами эффекта избыточности, с одной стороны, и за счет чрезвычайно высокой скорости освоения — с другой. Слово еще воспринимается как чуждое, инородное сочетание звуков, а уже создает словообразовательное гнездо, активно склоняется и спрягается. Носитель сленга, употребляя англицизмы в заведомо «неадекватных» контекстах, всегда отдает себе отчет в том, что это англицизмы,— он не позволяет на лету иноязычности стереться с новообразованного слова. Так, мы вряд ли ощущаем английское происхождение слова *клипсы*, но ни на минуту не вообразим русскими и «нормальными» слова типа *шузы, траузера* и т. п. Дополнительный юмористический эффект создает и перегруженность речи англицизмами.

Безусловно, англицизмами не исчерпывается бесконечная ироничность хипповского сленга. Многие слова становятся «несерьезными» в результате разговорного сокращения (*уши* от *наушники* и т. п.), метонимического переноса, свойственного разговорному языку вообще (просторечное *ящик* — телевизор; *тачка* — такси или машина), метафор (*упаковка* — милицейская машина; *обезьянник* — скамейка для задержанных в отделении милиции).

Но вдумаемся: зачем вообще сленг хиппи пронизан «стебом»? Примечательно, что советские хиппи в последние годы почти никогда не называют себя «хиппи», предпочитая «волосатые». Уже в этом есть вполне ощутимая доля самоиронии: волосатые словно подчеркивают, что умеют смотреть на себя глазами других людей.

Итак, настоящее назначение сленга — *стеб*, и это прекрасно осознается его носителями. Ни одна юмористическая история у хиппи не обойдется без сленга. А вот там, где речь идет о трагедии и романтике, для чистоты впечатления сленга иногда избегают. Вообще отсутствие сленговых слов — несомненный показатель серьезного отношения говорящего к тому, что он рассказывает. Примечательно, что по стилистике эти истории и без сленга продолжают оставаться хипповскими, так как рамки мировидения остаются все теми же.

Вот произведение «*стритового*» поэта Миши Красноштана, которое он сам считает стихотворением:

«*Действующие лица: врачи, милиция, общественность и прочая сволочь; Бог, судьба.*

Врачи: Сварим с Мишки холодец!
Милиция: Наконец-то, наконец!
Общественность: И давно пора, давно!
Прочая сволочь: Всех давно пора, давно!
Бог: смотрит.
Судьба: молчит.
А Мишка: живет!!!»

Единственная «вольность» автора — «прочая сволочь». Интересно, что автор пытался создать «серьезное» стихотворение, избегал сленга, но, оставаясь в рамках хипповских тем, все равно смог выстроить лишь ироничное (трагикомическое) стихотворение, к которому в действительности вполне подошел бы как раз сленг.

Что касается романтического восприятия мира, творчество хиппи здесь чаще всего строится по общепринятым законам лирических произведений и не изобилует сленгом. И если в таких текстах мы и встречаем отдельное сленговое слово, оно, скорее всего, употреблено с чисто информационной целью. В качестве примера «системной» лирики приведем написанное верлибром стихотворение Сольми, хиппи-художника, музыканта и поэта: «*Я и сейчас иногда Вижу во сне твое лицо. А когда проснусь, понимаю, Что в то место, Где нам вдвоем было так хорошо, Телефонного номера Не существует*». Стихотворение это мало чем отличается от такого, какое мог бы написать сверстник Сольми, не будучи хиппи.

Итак, оценивая хипповский сленг в целом, можно сказать следующее. Как и при использовании любого языка или сколь угодно малого подъязыка, здесь также возникает подобие «лингвистической относительности». Эта «относительность» имеет чисто эмоциональный характер: сленг построен так (и для того), чтобы создать эффект «двойного остранения» — не только описанная на сленге реальность кажется остраненной, но и сами носители сленга остраняют себя от окружающего мира. Первая остраненность стремится быть иронической, *стебной*. Что касается «второй остраненности», то, видимо, это уже свойство и функция не только хиппового сленга. Здесь, на наш взгляд, проблема становится в разряд общекультурных.

Не прочитав Оруэлла, мы не знали, что говорим на новоязе. Воображали, что говорим на русском языке. Но одновременно, не зная, что мы давно уже изъясняемся на административно-восторженном, как сказал бы Достоевский, сленге вместо нормального человеческого языка, мы все же ощущали ненормальность своей речи.

Ощущал не отдельный человек — ощущало само общество. Если когда-нибудь будет написана история разговорной речи в России, то наверняка окажется, что такого количества сленгов, какое появилось при советской власти, русская история прежде никогда не знала.

Язык точно тело мысли и тело эмоций. Поэтому история советского сленга, начавшись яростной языковой экспансией, когда революция радостно писалась с большой буквы, с ее «Октябринами», «Владленами», «рабкорами» и прочими монстрами, казавшимися образцом нового здоровья языка, повторяет историю страны. А кроме того, есть и обратная связь. Бунин верно говорил, что когда хотят сделать какую-нибудь мерзость, то употребляют «высокий штиль» — «революционный трибунал», например, очень подходит, куда лучше старого доброго «суд», когда за пять минут отправляют на расстрел. «Суд» здесь не выходит, напрашивается «убийство». А мы его перебьем «революционным трибуналом». С другой стороны, годится и полууголовная ухмылка «шлепнуть», «разменять». Не подходит только серьезное, человеческое — убить, казнить... Когда говорят «Чрезвычайная комиссия», то уже страшно. Язык тут — рычание перед тем, как броситься на человека.

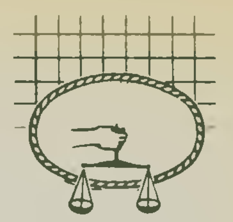
Затем пришли иные времена. Что раньше вызывало восторг (пусть и истерический), стало лишь объектом для смеха. Странный был смех — все смея-

лись и все подчинялись. Так возникает застойный «брежневский» язык. Люди жили жизнью, над которой могли только смеяться. Принять всерьез не могли — принимать всерьез нечего, а изменить ничего нельзя. Оставалось, как водится, «над собой смеяться». Чем и занялся язык — язык самоиздевательства.

Формы этого языкового шутовства бесконечно разнообразны. Юрий Поляков в «Апофигее» приводит некоторые. Берется партийный сленг и накладывается на описание сексуальных отношений: *Чувство глубокого удовлетворения, Небывалое единение всех слоев советского общества* и даже *Голосую за мир*. Комический эффект здесь, вообще говоря, универсален и описывается по известной схеме: возьмите фотографию полового акта и подписывайте под ней любые газетные заголовки, от *встречи на высшем уровне* до *ленинским курсом*. Это смешно и в СССР, и в США, и при Брежневе, и при Саддаме Хусейне. Но специфика была в другом. Настолько далеко ушла государственная латынь от любой человеческой жизни, что не только к половому акту, а ко всякому нормальному человеческому поступку стоило приложить лекало казенного языка — и становилось и дико, и смешно. Зажатая энергия социального действия ушла в слова, а вся энергия прямого, честного слова переплавилась в языковое ерничество. В этом смысле почти вся советская культура, по крайней мере с конца пятидесятых годов, была культурой смеховой, а сам язык стал самопародирующим, фарсовым языком. Что ж — советская история давно из трагедии стала фарсом, да только сам фарс трагически затянулся.

Нам кажется, что история сленгов — всегда поучительная — для нас особенно важна: это история не окраин культуры, а культуры, так вывернувшейся, что она вся, без остатка, стала «окраинной культурой», как и все перевернутое вверх ногами общество стало обществом маргинальным, с маргинальными академиками, героями, мореплавателями и плотниками. И — маргинальным языком. Вот почему можно сказать: наши хиппи резко отличались от своих старших родственников на Западе хотя бы тем, что это — воспользуемся *стебом* — были «самые советские хиппи в мире». В такой фразе есть смысл: хиппи с их стебом, ерничеством и непрекаянностью куда лучше подходили Москве, где их гоняли и били, чем благополучной Флоренции. И их язык был очень советским языком. Если угодно, он был не менее советским языком, чем государственно-номенклатурная латынь, куда более страшно остраненная от жизни ●

ПОНЕМНОГУ О МНОГОМ



Фараон!
Проверка на вшивость!

Профессия у Джоани Флетчер, работающей в Манчестерском музее, весьма редкая. Она — специалист по прическе и парикам Древнего Египта. Недавно, изучая очередной образец, она обнаружила там головную вошь, которая, увы, и сегодня еще кое-где попадается.

Объект, как ему и полагается, был невелик, да к тому же и явно немолод. К изучению его привлечен микроскопист Алэн Мюллер с медицинского факультета Манчестерского университета. На снимке, сделанном при помощи электронного сканирующего микроскопа, хорошо видна пара насекомых, готовых вылупиться, извините за выражение, из гниды. Приглашенный энтомолог уверенно определил: педикулюс гуманус капитис — по-русски говоря, «вошь человеческая головная».

Насекомые вместе со своим «носителем» давно превратились в мумию. Джоани Флетчер датировала их примерно трехтысячным годом до новой эры, то есть отнесла к эпохе первых фараонских династий древнейшего Египта.

Это самый ранний пример насекомого — паразита у человека, имеющийся в распоряжении науки. Он на тысячу лет превосходит по возрасту предыдущего «рекордсмена», свидетельствовавшего о вшивости, от которой страдали индейцы в доколумбовой Америке...

Факт пускай и не аппетитный, но зато немаловажный для изучения общего состояния гигиены и здравоохранения у одной из древнейших цивилизаций нашей планеты.

Лавовый «язык»
на дне океана

Американское научно-исследовательское судно «ощупало» при помощи сонара — акустического прибора для съемки подводного рельефа — дно восточной части Тихого океана. Когда же геофизики Кеннет Макдональд из университета штата Калифорния и Александр Шор из Гавайского университета обработали полученные данные, перед ними возник неизвестный ранее лавовый поток огромных размеров.

Оказалось, что дно в районе Восточно-Тихоокеанского поднятия сложено вулканическими породами, занимающими ни много ни мало 250 квадратных километров.

Толщина слоя этой лавы составляет от 50 до 70 метров, а общий объем превышает 15 кубических километров. Для сравнения: всем известным вулканам Земли, взятым вместе, чтобы «выдать на-гора» столько лавы, нужно «проработать» почти три года подряд!

Дальнейший анализ показал, что лава эта очень молодая; видимо, она появилась из недр в шестидесятые годы нашего века, а мы и не подозревали о том, что в недрах родной планеты в это время идет столь бурная жизнь. Действующего вулкана в этом районе не обнаружено. Поэтому исследователи полагают, что лава порождена спрединигом — довольно плавно идущим растяжением земной коры, образующей морское дно. Когда растягивающаяся кора там или тут «лопается», из трещины изливается лава.

Но, несмотря на всю «плавность» процесса, совсем без «тряски» он все же обойтись не может. Сейсмологи стали заново внимательно просматривать данные двадцати-тридцатилетней давности и обнаружили в них такие свидетельства: три землетрясения, зафиксированные в 1964, 1965 и 1969 годах в этом регионе, могли бы нести ответственность за все происходившее.

Это сравнительно слабые землетрясения, но специалистам известно: вулканические извержения обычно бывают связаны как раз с такими несильными толчками. В момент, когда расплавленная порода вытекает из своей подземной камеры, стенки этого «магмохранилища» нередко обрушиваются, и сотрясение охватывает ближайший район.

Столь гигантское скопление лавы одинакового возраста в одном и том же районе не могло не изумить геофизиков и вулканологов. Каким это образом лавовый «язык» смог продвинуться по дну океана на расстояние около восемнадцати километров от трещины, откуда он изливался? Ученые пока не в состоянии этого объяснить. Ведь обычно лава, стоит ей соприкоснуться с морской водой, температура которой у дна не превышает двух градусов, начинает быстро остывать и густеть. Вязкая же, полужидкая порода большую дистанцию преодолевать не в состоянии.

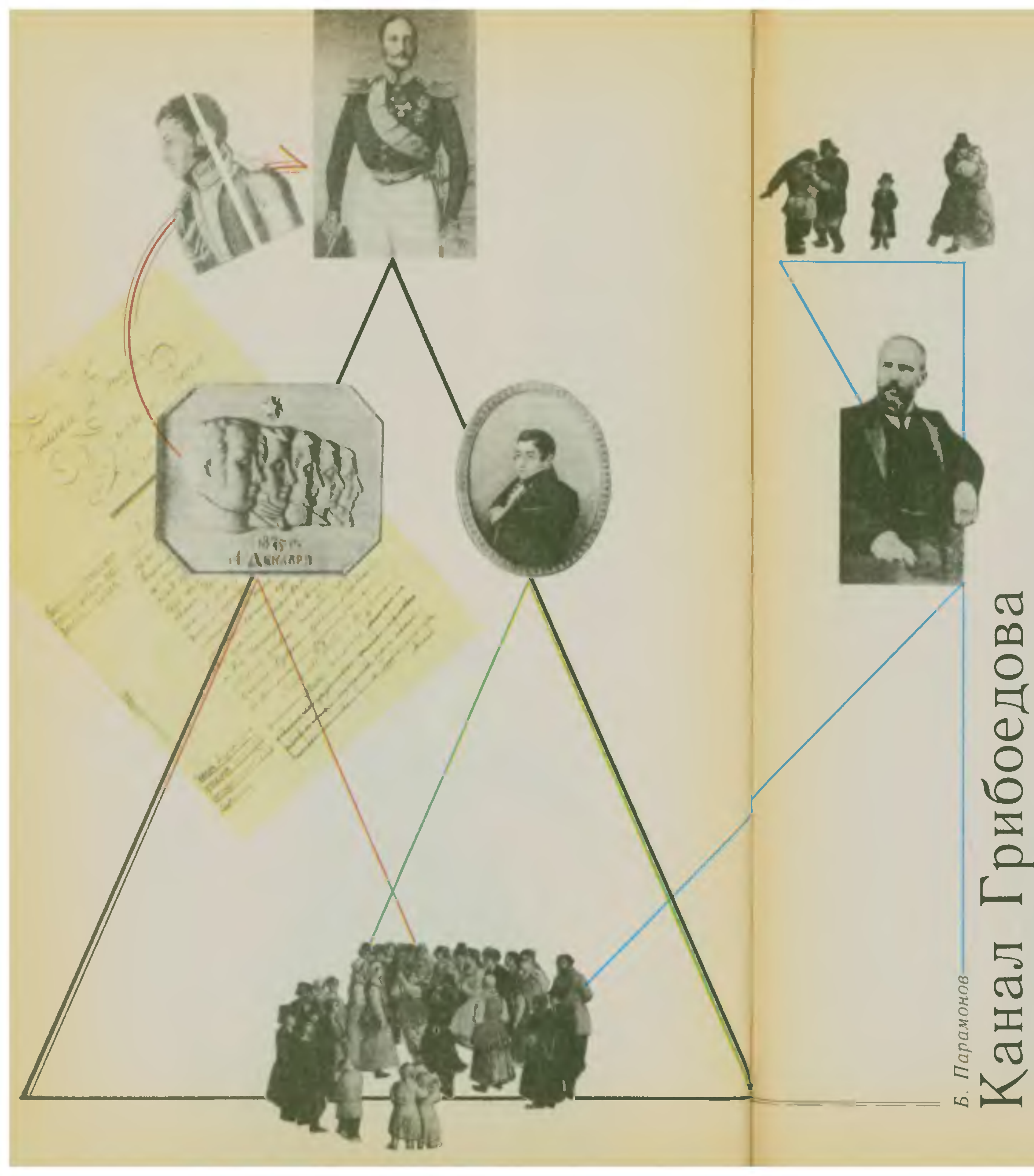
Словом, одна загадка породила другую, и уникальный объект требует дальнейшего изучения.

ФОТОГЛАЗ

Кто есть кто

Неорнитологу, конечно, трудно сказать, кто же изображен на этой фотографии. Птица, попавшая в разлившуюся в море нефть? Это птенец темноспинного альбатроса, причем в добром здравии.

А внимания фотография заслуживает. Дело в том, что у птиц этого вида, обитающих в умеренной полосе от Японии до Калифорнии и гнездящихся на небольших океанических островах, в частности на Гавайских, их единственное чадо до четырех месяцев — все еще неоперившийся птенец, хотя по размерам к этому времени он уже сравнялся с родителями. Медленно, очень медленно будет он развиваться и только в девятимесячном возрасте покинет гнездо и улетит вместе со своими родителями в воздушные просторы океана, чтобы через семь лет вернуться обратно для создания собственной семьи.



Б. Парамонов

Канал Грибоедова

Статья перная

НЕ ПО «КРАТКОМУ КУРСУ»

Учение о классовой борьбе разделило действующих лиц нашей истории ровно на два — только на два — вечно враждующих лагеря: угнетателей, которые все и всегда заодно, и угнетенных, лишь постепенно постигающих свои собственные интересы. Историк и философ Борис Парамонов, эмигрировавший в США, считает, что на самом деле расстановка сил на арене русской истории была куда сложнее.

Аренды, аренды хотят эти патриоты!

Н. Гоголь, «Записки сумасшедшего»

У Ленина есть одно действительно ценное высказывание о главном феномене русской истории — самодержавии. Вождь революционного марксизма сумел увидеть в самодержавии то, чем, собственно, оно и являлось: структуру, сложившуюся отнюдь не по марксистским правилам экономической детерминации, а выступавшую как главенствующая в русском историческом прошлом политическая сила. Острый политический инстинкт Ленина, присущий ему и без всякого марксизма, обогащался к тому же... прагматическим волюнтаризмом, который столь заметен и в самом марксизме, когда он выступает не как «догма», а как «руководство к действию». Ленин прекрасно понимал автономность власти как политического института, это понимание усиливалось к тому же немалым влиянием Ткачева. Поэтому он и сумел написать то, что с такой пользой для дела цитируют, когда к этому представляется возможность, советские историки.

«"Самодержавие представляет интересы исключительно господствующих классов". Это неточно или неверно. Самодержавие удовлетворяет *известные* интересы господствующих классов, держась отчасти и неподвижностью массы крестьянства и мелких производителей вообще, отчасти балансированием между противоположными интересами, представляя собой, до известной степени, и самостоятельную организованную политическую силу».

Возьмем два примера из сборника статей под редакцией Л. В. Черепнина «Актуальные проблемы истории России эпохи феодализма» (1970). Первый — статья А. А. Зимина «В. И. Ленин о «московском царстве» и черты феодальной раздробленности в политическом строе России XVI века». Маститый историк называет здесь феодальной раздробленностью то, что следовало бы лучше назвать аристократическим правлением. Статья Зимина сводится к тому, что нельзя говорить о самодержавии в России XVI века, что оно сложилось гораздо позднее. Раньше советские историки говорили о самодержавии чуть ли не с Ивана III, а уж Иван IV считался его апогеем. Дадим вывод Зимина его собственными словами:

«Если... давать общую характеристику политической структуры Русского государства, то, на наш взгляд, Русское государство конца XV — первой половины XVI века можно назвать сословной монархией, которая в середине XVI века приняла сословно-представительную форму».

Зимин склонен повысить роль в управлении Россией того времени не только земских соборов, но и местной администрации (земских и губных органов), которая, как известно, отнюдь не была «боярской» (но и не правительственной). Поэтому термин «сословно-представительный» в контексте статьи очень ненавязчиво, но в то же время вполне категорически ревизует старое (марксистское) понимание царской власти как органа диктатуры землевладельческих классов. Речь здесь идет о складывании самодержавия в борьбе с аристократией, о вытеснении одной формы правления другой. Там, где, согласно марксистским схемам, существует однозначное отношение «экономически господствующий класс — правительство как его орган», там появляется картина живого процесса, конфликта политической власти с экономически автономной олигархией. Конечно, марксисты — со времен, допустим, сталинской реабилитации Ивана Грозного — и не отрицали

самого факта такой борьбы; но ведь дело в том, что марксистскими схемами экономической детерминации, классового господства и прочего вообще нельзя объяснить появление абсолютных монархий, русского самодержавия в том числе,— эти схемы имплицитно отвергают политическую борьбу власти и так называемого правящего класса как «иллюзию». Когда этот класс правил, показывает Зимин, он правил и политически; когда сложилось самодержавие — он перестал быть правящим.

Возьмем другую статью из того же сборника: «В. И. Ленин об абсолютной монархии в России» С. М. Троцкого. Здесь ревизия марксистских стандартов зашла еще дальше: автор говорит ни более ни менее о том, что социальной базой самодержавия было русское крестьянство. Опять же сказано это в привычных, не задирающих марксистское ухо терминах: «классовая борьба трудящихся влияла на переход к абсолютизму». Если же говорить на обычном языке, то это значит только одно: царская власть использовала крестьянскую борьбу с дворянством как орудие давления на последнее, как инструмент политического покорения дворянства. Можно ли после этого говорить о самодержавии (как раз и развивавшемся в этом процессе) как об орудии дворянской диктатуры? То есть царская власть боролась не только с «феодальным» боярством, но и с дворянством.

Вот такие сюжеты стоят за «ленинской формулой» о самодержавии как самостоятельной политической структуре.

Эти конфликты, замалчиваемые марксистской наукой, с трудом в ней осознаваемые,— прежде всего конфликт аристократии и самодержавия, а затем конфликт землевладельческого нобилитета и служилой бюрократии — определяли буквально всю русскую историю до известного времени и обуславливали те события этой истории, в которых давно уже перестали видеть соответствующий смысл. Главной иллюстрацией возьмем один из популярнейших сюжетов русской истории и литературы — тему «Грибоедов и декабристы».

Грибоедов и декабристы

По поводу «Грибоедова» и «декабристов» уже сложились и успели окаменеть штампы и клише, но касательно каждой из тем в отдельности: как раз связь их, соединительный союз «и», трактуется отнюдь не однозначно. Это продемонстрировали еще их современники: друзья расходились во мнениях относительно связей Грибоедова с декабристами.

Обсуждали на этот же предмет не только Грибоедова, но и его героев. Первым мнение о Чацком как декабристе высказал Аполлон Григорьев в статье «Взгляд на русскую литературу по смерти Пушкина». А вот как трактовал Чацкого другой, еще более знаменитый почвенник, Достоевский:

«Чацкий — декабрист. Вся идея его — в отрицании прежнего, недавнего, наивного поклонничества. Европы все нюхнули и новые манеры понравились. Именно только манеры, потому что сущность поклонничества и раболепия и в Европе та же».

Достоевский говорит еще, что «свет», где будет «искать» Чацкий, означает Европу: «За границу хочет бежать». Это грубейшая ошибка, удивительная у Достоевского, который не мог, конечно, в то время знать подробностей биографии Грибоедова, но не мог не читать «Горе от ума». Текст самой пьесы насыщен настроениями, которые иначе как националистическими не назовешь. Грибоедов даже на следствии по делу декабристов признавался в своей любви к русскому платью (на этот сюжет в эпоху «борьбы с космополитизмом» особенно напирала академик Нечкина). В статье Грибоедова «Загородная поездка» есть слова о «поврежденном классе полу-Европейцев, к которому я принадлежу». Грибоедов не любил Петра... Трудно считать западником человека, вышедшего из шишковской «Беседы» — той самой, относительно которой и было впервые пущено слово «славянофилы». Литературная генеалогия Грибоедова — Державин, Крылов, отнюдь не Мольер с его «Мизантропом», как пытался доказать присяжный западник нашего литературоведения Веселовский. Известно, что Грибоедов был очень религиозным человеком, он даже обратил к Богу Кюхельбекера — черта, мало отвечающая привычному образу передового западника, которым Достоевский хочет сделать если и не Грибоедова, то его героя Чацкого. Это не решает, конечно, вопроса о Грибоедове-декабристе, но должно быть фиксировано для характеристики как Грибоедова, так и декабристов. Ведь самим декабристам в высокой степени был присущ тот же национализм, это была интегральная часть их мировоззрения (поскольку вообще можно говорить об «интегральном мировоззрении декабристов»): это то, что сближало таких разных людей, как северяне и Пестель.

Очень много интересного о «Горе от ума» и Грибоедове наговорил Розанов. Как всегда у него, чудовищные ошибки понимания соседствуют с блестящими прозрениями. Розанов противопоставляет Грибоедову Толстого, «Войну и мир»: там, где Грибоедов сатиричен, там Толстой видит красоту и величие, Скалозуб делается у него Николаем Ростовым, а старуха Хлестова, вместе с моськами и арапками, уезжает из Москвы, чтобы не подчиняться Наполеону. Грибоедов ошибся и в других своих персонажах: Софья может вылиться в Лизу Калитину, она «выбирает, а не повинуется», а Молчалин — это Сперанский.

Вот эти, последние слова у Розанова верные. Но Грибоедов не то чтобы «беден вниманием» — он намеренно снижает некоторые сюжеты и типы русской жизни, он «партиен». Сатира на Молчалина свидетельствует как раз о внимании, но недоброжелательном, злом. Грибоедов видит в нем врага: это опасный для автора «Горе от ума» жизненный, социальный тип. А ведь Молчалин — Сперанский (конечно, Сперанский как развитие и повышение типа Молчалина) — это будущий деятель крестьянской реформы, осуществленной людьми, выросшими в бюрократических канцеляриях Николая I.

Так, чуть-чуть внимательней приглядевшись к знакомым с детства картинам, мы начинаем видеть их уже по-другому: в Молчалине не моральное обличение выступает на первый план, а социальный конфликт русской жизни начала XIX века — конфликт родовитого барства и бюрократии из разночинцев.

О том, что социологическим методом можно обнаружить в литературе много интересного и не замеченного ранее, свидетельствуют работы лучшего, пожалуй, у нас знатока Грибоедова — Н. К. Пиксанова.

Пиксанов известен как наиболее резкий противник мнения о Грибоедове-декабристе. Он исходит из представления о декабристах как о радикалах и революционерах, и на этом фоне Грибоедов, нарисованный Пиксановым, действительно бледнее. На следствии по делу декабристов Грибоедов говорил о себе только как о стороннике свободы книгопечатания и гласного суда (да еще разве что «русского платья»); допустим, что это естественная самозащита человека, не желающего идти на галеры. Но ведь все, что нам известно о Грибоедове, свидетельствует чуждость его расхожему типу декабриста, ни творчество его, ни жизнь не дают оснований для причисления его к декабристам, считает Пиксанов.

Он разыскал интереснейшее архивное дело о бунте крестьян в костромской вотчине матери Грибоедова и показал, какова была реакция на это событие будущего автора «Горе от ума»: эта реакция интересна тем, что ее вообще не было, происшествие никак не отразилось на Грибоедове. Отсюда Пиксанов заключает, что Грибоедов вообще не был противником крепостного права, в «Горе» он выступил только против злоупотребления им; позиция, по Пиксанову, крайне характерная как раз для представителя старинного родового барства. Злоупотребляли крепостными порядками не потомки старинных барских родов, а нувориши, «люди в случае».

Пиксанов приходит к заключению, что в его комедии нашел выражение конфликт «среднего дворянства» с «вельможами». При этом необходимо указать (и Пиксанов делает это), что «вельможество» и древность рода, аристократизм — совсем не одно и то же: во времена Грибоедова вельможами называли скорее царедворцев, людей, приближенных к высшей власти; равным образом «среднее дворянство» отнюдь не значит «худородное» — это, скорее, просто неслужилое дворянство, не связанное с центрами политического влияния. Фамусов у Грибоедова — как раз служилый вельможа, царский бюрократ. Преимущество родовитости, аристократической независимости, барственности — на стороне Чацкого. В статье «Писательская драма Грибоедова», вошедшей в сборник 1934 года, Пиксанов показал, в чем заключался основной конфликт жизни Грибоедова,— ненавидя бюрократию и службу, он вынужден был служить,— у него не было денег и он не мог их заработать литературным трудом, как, допустим, Пушкин, ибо был в отличие от Пушкина человеком одной книги, творчество его после «Горя» иссякло. Резюме Пиксанова:

«Все это приводит нас к тому заключению, что «Горе от ума» — барская пьеса. Это самая барственная из пьес русского репертуара... Лирика «Горя от ума» — лирика чести и личного достоинства».

Нельзя не заметить, что автор, придерживавшийся прямо противоположной точки зрения о Грибоедове-декабристе, находился в отличие от Пиксанова не в ладу со своим прошлым. Мы имеем в виду академика М. В. Нечкину. Две ее работы — «Грибоедов и декабристы» и двухтомная «Движение декабристов» — написаны в порядке расчета с «грехами молодости» и должны свидетельствовать покаяние. Нечкиной необходимо было отмежеваться от школы Покровского, едва ли не активнейшим адептом которой она была. Ее книга о декабристах 1933 года совершенно покровскианская. Так что последующие ее сочинения на интересующую нас тему цель имели вненаучную. Конечно, это не значит, что отстаиваемый Нечкиной тезис о декабризме Грибоедова тем самым автоматически доказывает свою ложность. Мы просто хотим сказать, что указанные работы Нечкиной сороковых — пятидесятых годов для доказательства этого тезиса дают очень мало, если вообще что-либо дают. В эти годы в советской научной литературе то или иное положение не доказывалось, а провозглашалось.

Нечкина сказала в одном месте, что роман Тынянова о Грибоедове «Смерть Вазир-Мухтара» создавался под влиянием «ложных трактовок Пиксанова». Остановимся на этом сюжете, он заслуживает всяческого внимания. Ю. Н. Тынянов — не просто беллетрист, сработавший исторический роман, это первоклассный ученый-исследователь, глубокий знаток и тонкий интерпретатор русского культурного прошлого. Да и роман его о Грибоедове — не заурядное явление, а одна из лучших книг русской послереволюционной литературы. Понимание Грибоедова Тыняновым в любом случае не может быть неинтересным, он вполне способен дать русскому писателю свою собственную оценку. Как же отнестись к тому, что утверждает Нечкина,— несамостоятельности тыняновского подхода к Грибоедову?

Пиксанов безоговорочно отрицал декабризм Грибоедова, а у Тынянова он все-таки декабрист,— но декабрист, предавший декабризм. Роман Тынянова — о предательстве, об измене, эта тема двоится и троится, разрастается в романе (Самсон, Мальцов, прапорщик Скрыплев, Мирза-Якуб, Булгарин, даже Пушкин, написавший стансы нелюбимому императору). В компании николаевских генералов-парвеню Грибоедов играет роль Молчалина. Но Тынянов видит предательство Грибоедова не только, так сказать, в бытовом его измерении (пошел служить ненавистному режиму), но и трактует его как изменника идейного, ренегата: Грибоедов составил проект.

Роман строится не вокруг «Горя от ума», а вокруг грибоедовского проекта — той самой «Записки об учреждении Российской Закавказской Компании», которая послужила причиной не только ожесточенных споров специалистов по Грибоедову, но и не частой в научном мире чуть ли не детективной истории, с ней связанной. Полный текст этого проекта, составленного Грибоедовым совместно с П. Д. Завилей-

ским (или Завелейским), до нас не дошел, и об этом документе в его возможной полноте мы можем судить только по косвенным источникам. Один из них — запись в дневнике кавказца Н. Н. Муравьева-Карского; а другой источник как раз и послужил сюжетом упомянутой «детективной» истории — это так называемые «Примечания» на проект, резко критикующие его, приписывавшиеся долгое время полковнику И. Г. Бурцову, декабристу, сосланному иа Кавказ и сражавшемуся в армии Паскевича, пока в 1951 году О. П. Маркова не установила, что эти «Примечания» были написаны не декабристом, а генералом М. С. Жуковским, служившим в кавказской администрации. Интерес этой истории в том, что обнаружение подлинного автора «Примечаиий» не облегчило, а, наоборот, иеимоверио затрудиило советским историкам оценку грибоедовского проекта.

Компания была (внешне) задумана как торговое предприятие, ищущее монополии на добычу, разработку и сбыт кавказских колониальных товаров. Но была у проекта и вторая, тайная цель — сепаратистская, отделение, «отложение» от России с благословения русского же правительства. Это была сложная, «иезуитская» игра, характеризующая эпоху декабристов и ее деятелей куда более полно, чем десятки самых разнообразных идеологических документов (в том числе и «Горе от ума»).

В дошедшем до нас тексте «Записки» эти сепаратистские мотивы отсутствуют. Но вот что писал о грибоедовском проекте Н. Муравьев-Карский: «Когда Грибоедов ездил в Петербург, увлеченный воображением и замыслами своими, он сделал проект о преобразовании всей Грузии, коей правление и все отрасли промышленности должны были принадлежать компании наподобие Восточной Индии (то есть Ост-Индской компании.— *Б. П.*). Сам главнокомандующий и войска должны были быть подчинены велениям комитета от сей монополии, в коем Грибоедов сам себя назначал директором, а главнокомандующего членом; вместе с сим предоставил он себе право объявлять соседственным народам войну, строить крепости, двигать войска и все дипломатические сношения с соседними державами».

Как сказал Тынянов о своем герое, «он хотел быть королем».

Советские историки ищут в русском прошлом феодализм, без этого никак нельзя — исчезает целая «общественно-политическая формация». Мы не будем на этих страницах обсуждать вопрос о русском феодализме во всей его академической полноте; нам достаточно будет сказать, что отдельные элементы если не феодального социального порядка, то феодальной психологии, несомненно, наличествовали в русской жизни — в нравах русской знати. И закавказский проект Грибоедова — ярчайшее тому свидетельство.

Н. К. Пиксанову или академику Н. М. Дружинину, оспорившему книгу Нечкиной о Грибоедове, легко было назать грибоедовский проект «плантаторским» — именно потому, что они отвергали концепцию Грибоедова-декабриста. Ведь в проекте, среди прочего, предусматривалось решить вопрос о рабочей силе покупкой крестьян у разоряющихся русских помещиков — с освобождением их от крепостной зависимости, но с обязательством отработать пятьдесят лет на землях компании (это была бы пожизненная каторга в малярийных местностях, вот уж поистине «теплая Сибирь»). Но советским ученым, утверждающим декабризм Грибоедова, этот документ портит всю игру, особенно когда выяснилось, что раскритиковал проект не декабрист Бурцов, а царский генерал Жуковский. В полной растерянности они начали изобличать Жуковского. Вл. Орлов, под редакцией которого вышел в 1956 году грибоедовский однотомник, содержащий сохранившийся текст «Записки», говорит о Жуковском: «Последний безоговорочно осудил проект с позиций крепостника и политического реакционера». О. П. Маркова, атрибутировавшая авторство Жуковского, защищает Грибоедова таким способом: политика царского правительства рассматривала Грузию как колониальный придаток, а грибоедовский проект предусматривал ее автономное экономическое развитие. Потом советские историки нашли соломоново решение: проект Грибоедова прогрессивен — и, следовательно, соответствует декабристским кондициям,— поскольку он «капиталистический», нацелен на развитие производительных сил.

История с «Примечаниями» на проект Грибоедова — Завелейского великолепно демонстрирует методологическое двоемыслие советской науки: когда они приписывались Бурцову, это свидетельствовало народолюбие и государственный смысл декабристов, когда же оказалось, что их написал царский генерал,— свалили на реакционность их в экономическом, узко марксистском смысле. Поэтому в данном случае мы не должны принимать во внимание оценки советских историков, нам достаточно воспользоваться их конкретными разработками. Ведь тот факт, что критику грибоедовского проекта дал царский администратор,— факт, обнаруженный советским историком,— гораздо ценнее сбивчивых марксистских комментариев для характеристики как Грибоедова с декабристами, с одной стороны, так и царской власти — с другой.

Посмотрим, в самом деле, что пишет реакционный крепостник Жуковский. Во-первых, он указывает на преувеличение грибоедовской «Запиской» бед и несчастий края, а далее говорит, что сама установка на «произведение роскоши», отличающая проект Закавказской компании, будет способствовать разве что обогащению ее руководителей, а не благосостоянию края, как они пытаются это представить. То есть Жуковский с самого же иачала выделяет корыстный мотив в проекте, отрицает его как бы альтруистический замысел. Развивая эту тему, он критикует идею монополии, искомой авторами проекта: «Гг. нововводители хотят вдруг разбогатеть без труда и бережливости в хозяйстве, чрез одно только стеснение промышленности других... Но чтобы сии малые тела не были поглощены большими, для того-то есть общие по состояниям права, законы и порядки, ибо государству все равно служат». Вот за эти слова и уцепились советские историки, в них они видят доказательство реакционности царского генерала; но в них как раз и подтверждается вполне капиталистический принцип свободы торговли. Все, что отвергает Жуковский,— это монопольное владение, его «Примечания» — нечто вроде «антитрестовского закона».

Далее, Жуковский проницательно усматривает политический уже подтекст проекта. Когда авторы «Записки» ссылаются на «поучительный образец Северо-Американских Соединенных Штатов», генерал делает к этому пункту следующее примечание:

«И подлинно поучительный! не по одной части хозяйственной, но и в политическом отношении к бывшему отечеству их Англии...»

Скрытый сепаратизм проекта обнажен в этих словах Жуковского.

Возникает любопытный вопрос: если в СССР долгое время этот документ считался вышедшим из рук декабриста, как можно было его нахваливать? Ведь для Грибоедова подобная критика означала бы — останься он жив — конец его служебной карьеры, поэтому в устах декабриста это принимало характер политического доноса. Или в СССР уже сочтено было нормой, что декабристы предавали друг друга,— и в вину не вменялось?

Наконец, последний интересующий нас пункт «Примечаний», касающийся возможной судьбы русских крестьян (и армянских репатриантов, возвращенных из турецкого плена) по проекту Грибоедова. Но здесь мы процитируем уже не Жуковского, а роман Тынянова: «Бурцов захохотал гортанно, лая. Он ткнул маленьким пальцем почти в грудь Грибоедову.

— Вот,— сказал он хрипло.— Договорились. Вот. А вы крестьян российских сюда бы нагнали, как скот, как негров, как преступников. На нездоровые места, из которых жители бегут... В скот, в рабов, в преступников мужиков русских обратить хотите. Не позволю! Отвратительно! Стыдитесь! Тысячами — в яму! С детьми! С женщинами! Это вы, который «Горе от ума» создали!»

Цитата из Тынянова здесь тем более уместна, что она почти дословно повторяет соответствующее место из «Примечаний» Жуковского, которые, напомним, долгое время приписывались декабристу Бурцову.

Так как же понимать этот сюжет, в котором ссыльный декабрист и царский администратор так противоестественно поменялись местами?

Прежде чем ответить на этот вопрос самим, посмотрим, как отвечает на него (номинально) советский автор, но скрытый, а затем и открытый «диссидент». Речь пойдет об Аркадии Белинкове и его книге о Тынянове.

Белинков в трактовке этого сюжета исходил из того, что Бурцов был идейным противником Пестеля, что он был «либералист», в противоположность радикалу Пестелю. И в грибоедовском проекте у Тынянова, считает Белинков, Бурцов критикует не Грибоедова самого, а Пестеля, то есть экстремизм, «большевизм». Грибоедов у Тынянова, по Белинкову,— это оставшийся в живых Пестель, реализующий свои гулаговские программы: Белинков, надо полагать, знал,

«Быть может за хребтом Кавказа»

Книга Натана Эйдельмана «Быть может за хребтом Кавказа», вышедшая в свет уже после его смерти, в первой своей части посвящена теме «Грибоедов и Проект Закавказской компании». Приведем лишь несколько кратких отрывков из размышлений автора.

«Сегодня, в конце XX столетия, размышляя над грандиозными грибоедовскими планами, мы стремимся понять: была ли историческая правота за Грибоедовым и Завилейским, или их оппоненты имели свой резон? Зная мнение Бурцова, а не одного Жуковского, конечно, не станем ограничиваться «ярлыками»: раз декабрист критикует, значит, он прав — и наоборот.

Мы уже знаем мнение защитников великого Грибоедова: если бы вышло по его разумению, то буржуазное или буржуазно-демократическое развитие России сильно продвинулось бы вперед. Признаемся, однако, что столь же легко обосновать и другое мнение: десятки тысяч мужиков, насильно переведенных из России «в тропики»,— хорошо ли?

Строй Кавказа и Закавказья — отсталый, феодальный, кое-где даже первобытный; не лучше ли с точки зрения общеисторической оставить коренных жителей в покое, дать им возможность развиваться путем естественной конкуренции, постепенной эволюции? Монополия, исключительная привилегия — отнюдь не большая радость для прогресса. Такой путь к новому, внешне более прямолинейный, вероятно, искривил бы развитие грузинской, армянской, азербайджанской экономики.

Ситуация, нами разбираемая, весьма поучительна. Кажется, самодержавие всесильно: по мановению императорской руки 80 тысяч казаков должны перейти в совершенно незнакомый край, начать жить «как приказано» — изобильно, с пользой для империи.

Однако тут-то обнаруживается, что вековые сложившиеся отношения и структуры не подвластны даже самой деспотической власти. То, что неорганично, «несродно», просто выталкивается, не принимается.

Поэтому невозможно создать Ост-Индскую компанию в российских, кавказских условиях 1820—1830-х.

Невозможно приказать благоденствие в 1840-х.

Позже царская администрация не раз убедится, сколь трудно или просто невозможно внедрить «понятия XIX века» в древний феодально-патриархальный быт...»

В минувшие годы журнал напечатал несколько очерков, ставших главами новой книги Н. Эйдельмана. Книга теперь вышла — и мы хотим привлечь к ней внимание наших читателей.

что таковые у последнего действительно имелись, хотя бы план использования заключенных на тяжелых работах, или тотальная высылка евреев, или полная русификация государства. Тынянов — у Белинкова — понял внутреннюю логику русской революции: перерождение вольнодумцев в диктаторов, поэтому «оказалось, что, искажая, Тынянов (вероятно, случайно.— *Б. П.*) был прав» («искажая» — то есть приписывая «Примечания» Жуковского Бурцову). И в этой же линии Тынянов видит Грибоедова,— вернее, Белинков приписывает ему такое видение — «Грибоедов был человеком, не боявшимся додумать, он знал: боги жаждут». Грибоедов выступает, таким образом, как персонификация этой революционной логики, как некий трансцендентальный большевик. Белинков далее: «Проект Грибоедова остается в романе единственным носителем идеи радикального декабризма (читай: «большевизма».— *Б. П.*). Поэтому его губит самодержавная монархия».

Все это, конечно, блестяще — и совершенно ложно в историческом смысле. Нельзя делать историю ареной и мотивировкой сегодняшней борьбы. Какой бы мастер ни брался за эзопов язык,— а Белинков был великим его мастером,— на нем нельзя сказать простую правду. Белинков так и не ответил на вопрос, почему самодержавие отвергло проект Грибоедова,— он и не знал, за что. Знал ли это Тынянов?

Обдумывая последний вопрос, мы должны прежде всего вспомнить, что и тыняновский Грибоедов подвергнут некоторой стилизации: мотив предательства усилен Тыняновым в ущерб исторической правде. Это нужно было автору «Смерти Вазир-Мухтара» для собственных эзоповских целей: роман о Грибоедове задуман как притча о пореволюционной русской культурной элите, вынужденной служить большевикам. Конечно, такой замысел не исключал искренней веры Тынянова в ренегатство Грибоедова, доказательством такового он и взял грибоедовский проект. На самом деле проект — типично декабристский документ. В декабристских кругах циркулировали подобные, и в немалом количестве. Грибоедову не нужно было изменять декабризму, чтобы составить «Записку» о Закавказской компании. В этом документе вполне выдержан декабристский стиль, и не обязательно пестелевский. Кажется, Тынянов чувствовал этот стиль не во всех его оттенках; тому есть одно косвенное доказательство,— занимаясь упорным поиском прототипа Чацкого, он не сумел правильно его установить. Между тем ответ лежит на поверхности — для этого достаточно прочитать книгу Семевского о декабристах, которую Тынянов не мог не читать.

В работе «Сюжет „Горя от ума"» Тынянов занялся соответствующими разысканиями. В основу исследования он положил тему безумия...

За Чаадаева как прототип Чацкого Тынянов держался упорно... Укажем на бросающуюся в глаза нецелесообразность у Тынянова: он связывает Чацкого и Чаадаева мотивом «объявленного» безумия, но при этом получается, что Грибоедов, закончивший свою пьесу в 1824 году, предвидел события 1836 года. И в романе Тынянов прибег к малокорректному приему — придал черты «сумасшествия» Чаадаеву в сцене беседы его с Грибоедовым, то есть сделал то, за что мы и по сию пору осуждаем правительство Николая I,— человека нормального объявил сумасшедшим для того, чтобы мотивировать прозорливость автора «Горя от ума», предвидевшего будущее своих моделей.

Между тем как раз в пору создания грибоедовской комедии разыгралась в Москве громкая история, которую не мог не заметить Грибоедов, хотя бы потому, что он был в это время в России и работал над «Горем» в подмосковном имении Бегичева. Это история графа Матвея Александровича Дмитриева-Мамонова: он был объявлен сумасшедшим и в сентябре 1823 года привезен под конвоем в Москву. ●

Продолжение следует

Г. Шевелева

Маленькие экологические хитрости

АМЕРИКАНЦЫ ЗНАЮТ, ЧТО ДЕЛАЮТ, ИЛИ РАССКАЗ О ТОМ, ЧТО ЖЕ ДЕЛАЮТ АМЕРИКАНЦЫ

Со времен «Одноэтажной Америки» И. Ильфа и Е. Петрова известно, что в этой стране за проезд, предположим по мосту, нужно платить. Поэтому, очутившись т а м, я ничуть не удивилась, увидев, как у въезда на один из нью-йоркских мостов машины замедляли ход, а водители протягивали из окошек деньги восседавшим в будках контролерам. Чего тут удивляться — мир чистогана! Здесь за все надо платить, только успевай раскошеливаться!

Удивилась я на мосту «Золотые ворота» в Сан-Франциско. Мост ничем не отличался от остальных: будки, ряд притормозивших машин, даже маленькие шлагбаумы, с помощью которых контролеры попридерживают норовящих прошмыгнуть. Наш водитель Джерри, улыбаясь, протянул контролеру свои доллары. И вдруг тот тоже улыбнулся во все свои американские зубы, показал рукой: «Нэ трэба!», или как там будет «по-ихнему», и вторым жестом подтолкнул нас в путь: «Проезжай!»

— Джерри! Почему он не взял с нас деньги? — мне было страшно интересно. Неужели он понял, что трое из пятерых в машине — гости из Советского Союза и с долларами у них, мягко говоря, туго?

— Нас пятеро! — объяснила жена Джерри, очаровательная Артемис.— Нас пятеро, мы едем в одной машине, значит, экономим бензин, меньше загрязняем окружающую среду.

Вот это да! Действительно, по американским нравам, мы могли бы ехать по меньшей мере в трех машинах, а то и в пяти. Нас поощрили! Нам сказали таким нехитрым способом: «Вы молодцы! Сэнк'ю вери матч!»

Для таких машин выделена специальная полоса на шоссе, чтобы ехать им было просторно. И вот одно интересное исключение: если водитель везет роженицу, то им тоже разрешается ехать по этой полосе. Во-первых, людям нужно быстрее, а во-вторых, считается, что их уже по меньшей мере трое.

Мне приходилось не раз писать самой или подталкивать других к тому, чтобы обязательно написали об экологическом воспитании, о том, что начинать его нужно в младших классах школы, а еще лучше — в детском саду. Все правильно. Но вот — как?

По нашей склонности все осерьезнивать, думаю, что организаторам такого предмета видится урок, на котором детям вдалбливают в головы, что это — плохо, а то — нельзя. Дальше «урока на природе», который практикуется в наших школах, и мое воображение идет, прямо скажем, слабо.

Американцы придумали множество способов, поощряющих людей вести себя в природе разумно, культурно и экологически грамотно. Я расскажу лишь о некоторых виденных мной мелких черточках этой продуманной системы.

● Мы в гостях в «экологическом доме» преподавателя колледжа города Сан-Хосе Френка Шиаву. Этот человек известен в США как страстный пропагандист экологического образа жизни.

Экскурсия начинается, как только мы приближаемся к дому.

В оформлении статьи использованы плакаты американской художницы Дианы Шац.

— Эти растения,— говорит Френк, показывая на какие-то колючие кактусообразные у входа в дом,— потребляют очень мало воды. Их нужно поливать всего лишь один раз в три недели. В нашем безводном штате это очень важно. В некоторых местах в Калифорнии запрещено поливать газоны из шланга — только водой, оставшейся в ванне после мытья. Замеченный в нарушении платит довольно внушительный штраф.

Заходим в просторный гараж. Машина... Как-то немного смущает своим видом эта машина. Наглядевшись на американские лимузины, сверкающие краской, сталью, окнами, поражающие разнообразием марок и остроумностью мелочей, увеличивающих комфортность, мы несколько оторопело смотрим на эту даже по нашим меркам старую машину.

— Да,— говорит Френк,— ей двадцать семь лет, но она прекрасно бегает. Я переделал ее на газовый двигатель, она работает на пропане или бутане. От этого выхлоп во много раз чище. Немного падает скорость, поэтому таксисты отказались от газа в качестве топлива. Но зато он сохраняет двигатель. Эта «старушка» может прослужить еще столько же.

Дом Френка Шиаву известен в Америке. К нему приезжают поучиться. Приехал тут один миллионер. Очень хотел тоже поспособствовать экологической культуре. Но когда увидел в гараже машину Френка, сел в свой «Ролс-ройс» и, не вдаваясь в остальные подробности, уехал. Не подошло.

— Вот так же и мои соседи,— показывает на стоящие рядом дома Френк.— Они — недавние эмигранты из Вьетнама. Машины меняют каждый год. Пока что не могут «наесться» тем, что можно приобрести. Не доросли еще до мысли, что не это — главное.

Дом Френка покрыт снаружи квадратиками деревянной дранки. Она хорошо сохраняет тепло, которое дают дому солнечные батареи, установленные на крыше. Кроме того, дранку не надо красить, а значит, не надо употреблять краску, производимую на очень вредных для природы заводах.

В гараже стоят отдельные коробки для трех сортов мусора: зеленая — для бумаги, желтая — для стекла, красная — для алюминиевых банок. Все это забирает

специальный грузовик, оборудованный тремя же баками. Этот мусор весь идет в переработку. Пищевые отходы забирает другая машина. В Сан-Хосе, где 70 тысяч жителей, 60 процентов домов уже перешли на такую систему сбора мусора. Их приучают к этому постепенно, пуская в ход рекламу, статьи в местной прессе и, самое главное, налоговые льготы.

Людям, которые вступили на путь экологически грамотной жизни, снижают налоги. Построил дом с отоплением от солнца — налог снижен. Развел вокруг дома сад на месте заброшенного пустыря — налог снижен. Купил менее мощную машину — налог снижен. И так далее. Это, конечно, действует. В США сейчас известно пятьдесят шесть таких домов, как у Френка Шиаву.

Френк показал нам еще галерею вокруг дома с выложенным темным кирпичом полом — сохраняет тепло; стенку между галереей и домом, составленную из черных банок от машинного масла, — ловит солнечное тепло и передает в дом; стиральную машину, потребляющую наименьшее количество стирального порошка, самого страшного загрязнителя воды. Хорошо стирает, между прочим.

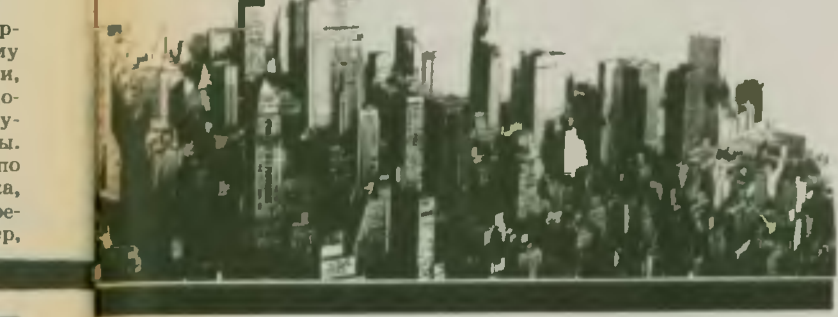
Мы заканчивали экскурсию по экологическому дому и, прощаясь у калитки, видели, как от соседнего дома отъезжают одна за другой роскошные машины. В каждой из них сидело по одному из соседей Френка, вьетнамцев. Машины, взревев, брали с места в карьер, а Френк Шиаву, провожая их взглядом, сказал: «Они еще поймут».

В городе Сан-Хосе мы разговорились еще с одним человеком. Роберт Стюрдивант — директор по планированию округа Сан-Хосе. Он следит за экологической экспертизой всех строительных проектов. В экологическом отзыве очень коротко должны быть даны ответы на три вопроса: что будет, если построить; что будет, если не строить; что будет, если построить в другом месте.

В одном из американских домов листаю иллюстрированные журналы. Взгляд останавливает яркая глянцевая обложка, на которой изображен большой розовый сверкающий... унитаз. «Garbage» — название журнала, что в переводе означает «Мусор». Да, мусор! Журнал выходит один раз в два месяца, распространяется в США и Канаде. Пробежимся бегло по страницам.

В редакционной статье говорится о том, что слово «мусор» перестало быть табу и что с каждым днем проблема утилизации мусора требует все более серьезного к себе отношения.

Большая статья посвящена унитазам, экономящим воду за счет оригинальной конструкции. Унитаз из этой статьи как раз и оказался на обложке журнала.



Следующий материал рассказывает о домашней установке по производству компоста. Так как огромное множество американских домов — это дома с маленьким, большим, средним, крохотным, но обязательно садом, то проблема утилизации домашних отходов и превращения их в компост, думаю, очень интересна для читателя.

А вот неожиданная статья. Об одноразовых пеленках. Оказывается, в стране выбрасывается ежегодно 16 миллиардов пеленок, или 12,5 тонны трудноперерабатываемых отходов в день. Дело в том, что одноразовые бумажные пеленки имеют непромокаемую пластиковую прокладку, которая очень затрудняет их вторичную утилизацию. Удобно, конечно, не знать стирки пеленок при маленьком ребенке в доме. Но автор призывает вернуться к полузабытым пеленкам из ткани, так как они более экологичны. Значит, едва появившись на свет, можно внести свой вклад в борьбу за экологическое сознание родителей, начисто отказавшись от бумажных пеленок!

Центральная статья номера — о растениях, выращиваемых на полях орошения.

И снова — об одноразовых предметах. На сей раз речь идет об одноразовых фотоаппаратах, выпускаемых фирмами «Кодак» и «Фудзи». Слов нет, удобно! Школьникам, туристам, всем, кому фотоаппарат нужен лишь изредка. Стóит аппарат копейки, отснятую пленку отдают проявлять вместе с фотоаппаратом, который потом выкидывается. Это-то и беспокоит автора статьи: ответственность за утилизацию не лежит ни на производителе, ни на потребителе.

Закрываю журнал и вижу, что он не случайно попал в этот дом, а прислан по подписке. Спрашиваю хозяйку дома, врача-психотерапевта:

— Линн! Зачем ты выписываешь этот журнал? Разве он тебе нужен?

— Нужен, — отвечает.— Я хочу, чтобы мои клиенты, погруженные полностью в себя, переключились на какие-то другие проблемы, включились в их решение. Я хочу показать им, как это важно. Чего будут стоить их, к примеру, любовные переживания, если Земля превратится в одну большую помойку!

Не откажешь американцам в прагматичности, но здесь она еще и дважды идейная.

В Лос-Анджелесе соперничают между собой две фирмы супермаркетов — «Хьюз» и «Гелсонс». По решению правительства Калифорнии, каждый магазин должен что-то делать для экологического здоровья штата. Фирма «Хьюз» отказалась от пластиковых пакетов, в которые упаковываются продукты, и перешла на бумажные. Пакет сделан из вторсырья, о чем напоминает деревце, нарисованное на пакете, и надпись «Меня сберегли». Менее изобретательная фирма «Гелсонс» пока не придумала, чем ответить, и только лишь стала отпускать продукты в один пластиковый пакет вместо двух (один в другом). Но почему-то я за них спокойна — что-нибудь придумают.

В маленьком городке в штате Вирджиния, в детском кафе, на стене — афиша советского цирка. Но афиша странная, жирно перечеркнутая крест-накрест. И какой-то текст под ней. Прошу перевести. Оказывается, школьный экологический союз призывает бойкотировать наш цирк, потому что в нем выступают дрессированные животные.

Нужно сказать, что дети очень активны в самых разных экологических движениях. В штате Нью-Йорк существует организация «Дети против загрязнения». Они, например, организовали кампанию за применение в школьных буфетах одноразовой посуды из полистирола, который легче и лучше, чем бумага, перерабатывается в стройматериалы. Они же пикетировали рестораны Макдональдса под лозунгами «Пошли это назад!». Речь шла все о той же одноразовой посуде, которая, будучи вынесена из ресторана, не попадает в рассортированные отходы.

И наконец главный вопрос: находит ли вся эта пропаганда отклик в душах людей, принимают ли они ее? Судя по всему — да.

В начале июня в штате Калифорния проходили предварительные выборы. Самым остро дебатируемым был вопрос: хотите ли вы (то есть избиратели) платить на 11 центов больше, чтобы починить дороги? Избиратели высказались за увеличение налога, так как починенные дороги, каждому понятно, экологичнее.

Американцы — большие любители карнавалов и всяческих праздничных шествий. Я наблюдала такое шествие в Вашингтоне. Утром на улице вдруг забили барабаны, заиграла какая-то очень громкая музыка, и мимо окон прошла ве-

селая громкоголосая демонстрация. Это расположенный неподалеку католический колледж праздновал окончание учебного года. Пели, приплясывали, дудели, свистели, жевали, пили воду из бумажных стаканчиков... Завершал шествие ряд мальчишек, вооруженных палками с острыми гвоздями (или крючками — из окна не разглядеть) на концах. Они очень ловко и так же приплясывая, как вся колонна, подцепляли гвоздями бумажки, стакаичики, обертки от жвачки и отправляли все это в пластиковый пакет. И уже самым последним шел темнокожий (не зиаю, как назвать — дворник? уборщик?) работник с походным пылесосом в руках. Вернее, в руках у него был только шлаиг от пылесоса. Мотор и все остальное находилось в рюкзаке за спиной.

Конец недели мы провели как-то в горах, недалеко от Лос-Анджелеса. На вилле друзей наших друзей. В доме в горах были все современные удобства, кроме мусоропровода. Мусор тщательно собирался в целлофановые пакеты. Уезжая, мы прихватили их с собой. Потом мы долго колесили по горным дорогам в поисках мусорного ящика. Все почему-то попадались частные (а это — свято!) ящики. Выбросить мусор в канаву никому даже отдаленно ие приходило в голову. Никому из американцеа, уточним. Наконец нашли. Экологический долг был выполнен. Бензина, правда, сожгли изрядно, но все-таки... Но все-таки...

● В штате Вирджиния, неподалеку от Вашингтона, мы побывали в частной школе. Нам показали классы, спортивные площадки, бассейн, а на закуску — свою ферму. Настоящую ферму на берегу пруда с утками, гусями, овцами, коровой с теленком, лошадью с жеребенком. На ферме поочередно дежурят классами, а если кому нравится, приходят и без всяких дежурств. Мы знали, что а школе учатся дети из семей среднего достатка, в основном государственных служащих.

— Для чего же ферма? — удивлялись мы.

— Чтобы росли добрыми,— таков был ответ.

Это уже, конечно, высшая математика в экологии, но и она в Америке есть. ●

Бывает же такое!

О любопытном случае рассказал своим читателям амернканский журнал «Аляска». Однажды фермер Джерри Фуллер, проживающий недалеко от трансаляскинского трубопровода на Овечьем ручье, нашел в лесу брошенного матерью (так ему показалось) лосенка. Дома, разумеется, сразу же встал вопрос о кормлении малыша. И тут фермер вспомнил, что недавно ощенилась его овчарка. Как это ни странио, собака подпустила к себе лосенка. Через день его все же выпустили в лес в том же месте, где он был найден.

Сегодня, как и 300 лет назад...

В некоторых английских музеях цена входного билета зависит от времени пребывання в его залах. Причина такого порядка — все та же пресловутая английская традиция: так было принято в первом музее, открытом 300 лет назад.

Незадолго до Остапа Бендера

Разумеется, «золотая лихорадка», описанная Джеком Лондоном, не входит в четыреста сравнительно честных способов получения денег, известных великому комбинатору. Однако как раз в ее разгар нашелся человек, которым придуман четыреста первый способ раздобыть золото, не совершая утомительного путешествия в Клондайк.

Этот человек, живущий в Филадельфии, предложил городскнм аластям продать ему крышу, снятую с церковки, находящейся рядом с монетным двором. Отцы города удивились, но чтобы не потерять приличную сумму, предложенную «благодетелем», быстро согласились на сделку. Каково же было их удивление, когда они поняли, что предприимчивый филадельфиец, расплавив железную крышу, получил восемь килограммов чистого золота, которое год за годом, частица за частицей вылетало из трубы монетного двора, оседая вокруг н прежде всего — на крыше церкви.

Несчастливое число

В середине прошлого века один школьный учитель и большой любитель арифметических выкладок Уильям Шенкс нз Англии взял на себя сизифов труд вычислить «пи»,— известное каждому студенту как 3,14 округлено,— с точностью до семьсот седьмого знака. Через двадцать лет работы (!) результат был готов, н его даже удалось опубликовать в «Трудах Королевского общества». Автор был безмерно счастлив: скромный учитель и вдруг — в академическом нздании! В его полной добросовестности, равно как и в точности, никто не усомнился.

Новейшая программная система для аналитических преобразований «Математика» вычисляет «пи» всего за восемь секунд, будучи тоже английской разработкой. Но не столько в связи со скоростью машинного расчета имя того учителя вновь всплыло на страницах одного журнала. Эта система «выловила», как опытный редактор, в освященных временем цифрах ученическую ошибку. И знаете, на каком знаке? На 528! Хотите — верьте, хотите — проверьте.

Мона Лиза и... удобрения

Один калифорнийский художник «нарисовал» на перекрестке неподалеку от Сан-Франциско портрет Моны Лизы размером 61 на 43 метра. Причем работа эта заняла всего три дня. С женой и знакомым топографом они расчертили участок на лугу, а затем, руководствуясь репродукцией с картины Леонардо да Винчи, разбросали на участке 350 килограммов синтетических удобрений. Весной, когда трава на лугу проросла, удобренные участки стали темнее.

Травяной портрет так привлек внимание проезжающих по шоссе, что дорожная полиция вынуждена была поставить специальный пост, который ликвидировал бы автомобильные пробки.

В. Пелевин

Хрустальный мир

Вот — третий на пути. О, милый друг мой, ты ль
В измятом картузе над взором оловянным?

А. Блок

Каждый, кому 24 октября 1917 года доводилось нюхать кокаин на безлюдных и бесчеловечных петроградских проспектах, знает, что человек — вовсе не царь природы. Царь природы не складывал бы ладонь в подобие индийской мудры, пытаясь защитить от промозглого ветра крохотную стартовую площадку иа иогте большого пальца. Царь природы не придерживал бы другой рукой норовящий упасть на глаза край башлыка. И уж до чего бы точно иикогда не дошел царь природы, так это до унизительной иеобходимости держать зубами вонючие кожаные поводья, каждую секунду ожидая от тупой русской лошади давно уже предсказанного Дмитрием Сергеевичем Мережковским великого хамства.

— И как тебе не иадоест только, Юрий? Уже пятый раз за сегодня нюхаешь,— сказал Николай, с тоской догадываясь, что товарищ и на этот раз не предложит угоститься.

Юрий спрятал перламутровую коробочку в карман шинели, секунду подумал и вдруг сильно ударил лошадь сапогами по бокам.

— Х-х-х-а! За ним повсюду всадник медный! — закричал он и с тяжелозвоиким грохотом уиесся вдаль по пустой и темной Шпалерной. Затем, как-то убедив свою лошадь затормозить и повернуть обратно, он поскакал к Николаю — по пути рубанул аптечную вывеску невидимой шашкой и даже попытался поднять лошадь на дыбы, но та в ответ на его усилия присела на задние ноги и стала пятиться через всю улицу к кондитерской витрине, заклеенной одинаковыми желтыми рекламами лимоиада: усатый герой с Георгиевскими крестами на груди, чуть пригибаясь, чтобы не попасть под осколки только что разорвавшегося в небе шрапиельного снаряда, пьет из высокого бокала под взглядами двух приблизительио нарисованных красавиц-медсестер. Николай с кем-то уже обсуждал идиотизм и пошлость этого плаката, висевшего по всему городу вперемешку с эсеровскими и большевистскими листовкамн; сейчас ои почему-то вспомнил брошюру Петра Успеиского о четвертом измерении, напечатанную на паршивой газетиой бумаге, и представил себе конский зад, выдвигающийся из пустоты и вышибающий лимонад из руки усталого воина.

Юрий иаконец справился с лошадью и, после иескольких пируэтов в цеитре улицы, направился к Николаю.

— Причем обрати вннмание,— возобновил он прерванный разговор,— любая культура — это именно парадоксальная целостность вещей, на первый взгляд, не имеющих друг к другу никакого отношения. Есть, коиечно, параллели — стена, кольцом окружающая аитичный город, и круглая монета или быстрое преодоление огромных расстояиий с помощью поездов, гаубиц и телеграфа. И так далее. Но главное, конечно, не в этом, а в том, что каждый раз проявляется иекое нерасчленимое единство, некий принцип, который сам по себе не может быть сформулирован, несмотря иа крайнюю простоту...

— Мы про это уже говорили,— сухо сказал Николай,— неопределимый принцип, одинаково представлеииый во всех феноменах культуры.

— Ну да. И этот культурный прииципимеет некий фиксированный период существования, примерно тысячу лет. А внутри этого срока ои проходит те же стадии, что н человек,— культура может быть молодой, старой и умирающей. Как раз умирание сейчас и происходит. У нас это видно особенно ясно. Ведь это,— Юрий показал рукой на кумачовую полосу с надписью «Ура Учредительному собранию!», протянутую между двумя фонарными столбами,— уже агония. Или даже иачало разложеиия.

Некоторое время ехали молча. Николай поглядывал по сторонам — улица словно вымерла, и если бы не несколько горящих окон, можно было бы решить, что вместе со старой культурой сгииули и все ее носители. С иачала дежурства пошел уже второй час, а прохожих навстречу не попадалось, из-за чего совершенно невозможно было выполнить приказ капитана Приходова.

— Не пропускать по Шпалерной в сторону Смольного ни одну штатскую б...,— сказал капитан иа разводе, значительно глядя на Юрия,— ясно?

— Как прикажете понимать, господин капитан,— спросил Юрий,— в прямом смысле?

— Во всех смыслах, юнкер Попович, во всех.

Но чтобы не пропустить кого-то к Смольному по Шпалерной, надо, чтобы кроме двух готовых выполнить приказ юнкеров существовал и этот, третий, пытающийся туда пройти, а его не было, и пока боевая вахта сводилась к довольно путаному рассказу Юрия о рукописи какого-то немца, которую сам Николай не мог прочесть из-за плохого знаиия языка.

— Как его зовут? Шпуллер?

— Шпенглер,— повторил Юрий.

— А как книга называется?

— Неизвестно. Я ж говорю, она еще не вышла. Это была машинопись первых глав. Через Швейцарию провезли.

— Надо запомнить,— пробормотал Николай и тут же опять начисто забыл немецкую фамилию, зато прочно запомнил совершенно бессмысленное слово «Шпуллер». Такне вещи происходили с ним все время — когда он пытался что-то запомнить, из головы вылетало именно это что-то, а оставались разные

вспомогательные конструкции, которые должны были помочь сохранить запоминаемое в памяти, причем оставались очень основательно: пытаясь вспомнить фамилию бородатого немецкого анархиста, которым зачитывалась гимназистка-сестра, ои немедленно представлял себе памятник Марку Аврелию, а вспоминая номер какого-нибудь дома, вдруг сталкиаался с датой «1825» и пятью профилями — не то с коньячной бутылки, не то из теософского журнала. Он сделал еще одну попытку вспомнить немецкую фамилию, но вслед за словом «Шпуллер» выскочили слова «Зингер» и «Парабеллум»; второе было вообще ни при чем, а первое не могло быть нужным именем, потому что начиналось не на «Ш». Тогда Николай решил поступить хитро и запомнить слово «Шпуллер» как похожее на вылетевшую из головы фамилию; по идее, при этом оно должно было забыться, уступив этой фамилии место.

Николай уже решил переспросить товарища, как вдруг заметил темную фигуру,

крадущуюся вдоль стены со стороны Литейного проспекта, и дернул едущего рядом Юрия за рукав. Юрий встрепенулся, огляделся по сторонам, увидел прохожего и попытался свистнуть — получившийся звук свистом не был, но прозвучал достаточно предостерегающе.

Неизвестный господии, поняв, что замечен, отделился от стены, вошел в светлое пятно под фонарем и стал полностью виден. На первый взгляд, ему было лет пятьдесят или чуть больше, одет он в темное пальто с бархатиым воротииком, а на голове — котелок. Лицо его с получеховской бородкой и широкими скулами было бы совсем неприметным, если бы ие хитро прищуренные глазки, которые, казалось, только что кому-то подмигнули в обе стороны и по совершенио разным поводам. В правой руке господин держал трость, которой помахивал взад-вперед в том смысле, что просто идет себе тут, иикого не трогает и не собирается трогать и вообще знать ничего не желает о творящихся вокруг безобразиях. Склонному к метафоричности Николаю ои показался похожим на специализирующегося по многотысячным рысакам конокрада.

— П'гивет, 'ебята,— развязно и даже, пожалуй, нагло сказал господин,— как служба?

— Вы куда изволите следовать, милостивый государь? — холодно спросил Николай.

— Я-то? А я гуляю. Гуляю тут. Сегодня, ве'гите, весь день кофий пил, к вече'гу так аж се'ще заныло... Дай, думаю, воздухом подышу...

— Значит, гуляете? — спросил Николай.

— Гуляю... А что, иельзя-с?

— Да нет, отчего. Только у нас к вам просьба — не могли бы вы гулять в другую сторону? Вам ведь все равно, где воздухом дышать?

— Все 'гавно,— ответил господин и вдруг нахмурился,— но, однако, это безоб'газие какое-то. Я п'гивык по Шпале'гной туда-сюда, туда-сюда...

Он показал тростью, как.

Юрий чуть покачнулся в седле, и господин перевел внимательные глазки на него, отчего Юрий почувствовал необходимость что-то произнести вслух.

— Но у нас приказ,— сказал он,— не пускать ни одну штатскую б... к Смольиому.

Господнн как-то бойко оскорбился и задрал вверх бородку.

— Да как вы осмеливаетесь? Вы... Да я вас в газетах... В «Новом в'гемени»...— затараторил он, причем стало сразу ясно, что если он и имеет какое-то отношение к газетам, то уж, во всяком случае, не к «Новому времени».— Наглость какая... Да вы знаете, с кем гово'гите?

Было какое-то несоответствие между его возмущениым тоном н готовностью, с которой он начал пятиться из пятна в свет назад, в темиоту — слова предполагали, что сейчас начнется долгий и тяжелый скандал, а движения показывали немедленную готовность даже не убежать, а именно задать стрекача.

— В городе чрезвычайное положение,— закричал ему вслед Николай,— подышите пару дней в окошко!

Молча и быстро господин уходил и вскоре полностью растворился в темноте.

— Мерзкий тип,— сказал Николай,— определенно жулик. Глазки-то как зыркают...

Юрий рассеянно кивнул. Юнкера доехали до угла Литейного проспекта и поаернули назад — Юрию эта процедура стоила некоторых усилий. В его обращении с лошадью постоянно проскальзывали ухватки опытного велоснпедиста: он далеко разводил поводья, словно в его руках был руль, а когда надо было остановиться, подергивал ногамн в стременах, как будто вращая назад педали полугоиочного «Данлопа».

Начал моросить отвратительный мелкий дождь, и Николай тоже иакинул на фуражку башлык, после чего они с Юрием стали совершенно не отличимы друг от друга.

— А что ты, Юра, думаешь, долго Керенский протянет? — спросил через некоторое время Николай.

— Ничего не думаю,— ответил Юрий,— какая разница. Не один, так другой. Ты лучше скажи, как ты себя во всем этом ощущаешь?

— В каком смысле?

Николай в первый момент решил, что Юрий имеет в виду военную форму.

— Ну вот смотри,— сказал Юрий, указывая на что-то впереди жестом, похожим на движение сеятеля,— где-то война идет, люди гибнут. Свергли императора, все перевернули к чертовой матери. На каждом углу большевики гогочут, семечки жрут. Кухарки с красными бантами, матросня пьяная. Все пришло в движение, словно какую-то плотину прорвало. И вот ты, Николай Муромцев, стоишь в болотных сапогах своего духа в самой середине всей этой мути. Как ты себя понимаешь?

Николай задумался.

— Да я этого как-то не формулировал,— сказал он.— Вроде живу себе просто, и все.

— Но миссия-то у тебя есть?

— Какая там миссия,— ответил Николай и даже немного смутился.— Господь с тобой, скажешь тоже.

Юрий потянул ремеиь перекосившегося карабина, и из-за его плеча выполз конец ствола, похожий на голову малеиького стального индюка, внимательно слушающего разговор.

— Миссия есть у каждого,— сказал Юрий,— просто не надо понимать это слово торжественно. Вот, например, Карл Двенадцатый — знаешь, был такой шведский король — всю свою жизнь воевал с нами, еще с кем-то, чеканил всякие медали в свою честь, строил корабли, соблазнял женщин. Охотился, пил. А в это время в какой-то деревне рос, скажем, некий пастушок, у которого самая смелая мечта была о новых лаптях. Он, конечио, ие думал, что у иего есть какая-то миссия, не то что не думал, даже слова такого не зиал. Потом попал в солдаты, получил ружье, кое-как научился стрелять. Может быть, даже не стрелять иаучился, а просто высовывать дуло из окопа и дергать за курок. И вот так однажды высуиул ои дуло, заткнул уши и дернул курок, а в это время где-то на линии полета пули скакал великолепный Карл Двенадцатый на специальной королевской лошади. И — прямо по тыкве...

Юрий повертел рукой, изображая падение убитого шведского короля с несущейся лошади.

— Самое интересное,— продолжал он,— что человек чаще всего не догадывается, в чем его миссия, и не узнает того момента, когда выполняет действие, ради которого был послан на Землю. Скажем, он считает, что ои композитор и его задача — писать музыку, а на самом деле единственная цель его существования — это попасть под телегу на пути в консерваторию.

— Это зачем?

— Ну, например, затем, чтобы у дамы, едущей на извозчике, от страха случился выкидыш и человечество избавилось от нового Чингисхана. Или затем, чтобы кому-то, стоящему у окна, пришла в голову иовая мысль. Мало ли.

— Ну если так рассуждать,— сказал Николай,— то, конечно, миссия есть у каждого. Только узнать о ней положительно невозможно.

— Да нет, есть способы,— сказал Юрий и замолчал.

— Какие?

— Да есть такой доктор Штейнер в Швейцарии... Ну да ладио,— Юрий махнул рукой, и Николай понял, что лучше сейчас не лезть с расспросами.

Темиой и таинственной была Шпалерная, темной и таинствеиной, как слова Юрия о неведомом докторе. Все закрывал туман, хотелось спать, и Николай начал клевать иосом. За промежуток времеии между двумя ударами копыт он успевал заснуть и пробудиться, и каждый раз видел короткий сон. Сначала эти сны были хаотичными и бессмыслеииыми — из темноты выплывали незиакомые лица, удивленио косились на него и исчезали; потом мелькнули какие-то темные пагоды на заснеженной вершине горы — Николай вспомнил, что это монастырь, и вроде бы он даже что-то про него знал,— но видение исчезло. Потом пригрезилось, что они с Юрием едут по высокому берегу реки и вглядываются в ползущую с запада черную тучу, уже закрывшую полнеба, и даже вроде не они с Юрием, а какие-то два воиниа; тут Николай догадался было о чем-то, но сразу же проснулся, и вокруг опять была Шпалерная.

В домах горело только пять или шесть окон, и они походили иа стены той самой темной расщелииы, за которой, если верить древиему поэту, расположен вход в ад. «До чего же мрачный город,— думал Николай, прислушиваясь к свисту ветра в водосточных трубах,— и как только люди рожают здесь детей, дарят кому-то цветы, смеются... А ведь и я здесь живу...» Отчего-то его поразила эта мысль. Моросить перестало, но улица не стала уютней. Николай опять задремал в седле — на этот раз без всяких сновидений.

Разбудила долетевшая откуда-то из темноты музыка, сиачала неясная, а потом, когда юнкера приблизились к ее источнику — освещенному окну первого этажа в коричневом трехэтажном доме с дующим в трубу амуром над дверью,— оказавшаяся вальсом «На сопках Манчжурии» в обычиой духовой расфасовке.

— Но-о-чь, тишина-а-а, лишь гаолян шуми-и-т...

На глухой, негромкий звук граммофона накладывался сильный мужской голос; четкая тень его обладателя падала на крашеное стекло окна,— судя по фуражке, это был офицер. Он держал на весу тарелку и махал вилкой в такт музыке — на некоторых тактах вилка расплывалась и становилась огромиой нечеткой тенью какого-то сказочиого насекомого.

— Спите, друзья-а, страна больша-ая память о вас хранит...

Николай подумал о его друзьях.

Через десяток шагов музыка стихла, и Николай опять стал размышлять о странных речах Юрия.

— И какие это способы? — спросил ои покачивающегося в седле товарища.

— Ты о чем?

— Да только что говорили. Как узнать о своей миссии.

— А, ерунда,— махнул Юрий рукой. Он остановил лошадь, осторожно взял поводья в зубы и вынул из кармана перламутровую коробочку. Николай проехал чуть вперед, остановился и выразительно посмотрел на товарища.

Юрий закрылся руками, шмыгнул носом и изумленно глянул на Николая из-под ладони. Николай усмехиулся и закатил глаза. «Неужели опять, подлец, не предложит?» — подумал он.

— Не хочешь кокаину? — спросил иаконец Юрий.

— Даже не зиаю,— лениво ответил Николай,— да у тебя хороший ли?

— Хороший.

— У капитана Приходова брал?

— Не,— сказал Юрий, заправляя вторую ноздрю,— это из эсеровских кругов. Такой боевики перед терактом нюхают.

— О! Любопытно.

Николай достал из-под шинели крохотную серебряную ложечку с монограммой и протянул Юрию; тот взял ее за чашечку и опустил витой стерженек ручки в перламутровую кокаинницу.

«Жмот»,— подумал Николай, далеко, словно для сабельного удара, перегибаясь с лошади и поднося левую ноздрю к чуть подрагивающим пальцам товарища. (Юрий держал ложечку двумя пальцами, сильно сжимая, словно у него в руке был крошечный и смертельно ядовитый гад, которому он сдавил шею.)

Кокаин привычно обжег носоглотку; Николай не почувствовал никакого отличия от обычных сортов, но из благодарности изобразил на лице целую гамму запредельных ощущений. Он не спешил разгибаться, надеясь, что Юрий подумает и о его правой ноздре, но тот вдруг захлопнул коробочку, быстро спрятал в карман и кивнул в сторону Литейного.

Николай выпрямился в седле. Со стороны проспекта кто-то шел — издали было неясно, кто. Николай тихо выругался по-английски и поскакал навстречу.

По тротуару медленно и осторожно, словно каждую секунду боясь обо что-то споткнуться, шла жирная женщина в шляпе с густой вуалью. Николай чуть не сбил ее лошадью — чудом успел повернуть в последнюю секунду. Женщина испуганно прижалась к стене дома и издала тихий покорный писк, отчего Николай вспомнил свою бабушку и испытал мгновенное и острое чувство вины.

— Мадам! — заорал он, выхватывая шашку и салютуя,— что вы здесь делаете? В городе идут бои, вам известно об этом?!

— Мне-то? — просипела сорванным голосом женщина.— Еще бы!

— Так что же вы, с ума сошли? Вас ведь могут убить, ограбить... Попадетесь какому-нибудь Плеханову, так он вас своим броневиком сразу переедет, не задумываясь.

— Еще кто кого пе'геедет,— с неожиданной злобой пробормотала женщина и сжала довольно крупные кулаки.

— Мадам,— успокаиваясь и пряча шашку, заговорил Николай,— бодрое расположение вашего духа заслуживает всяческих похвал, но вам следует немедленно вернуться домой, к мужу и детям. Сядьте у камина, перечтите что-нибудь легкое, выпейте, наконец, вина. Но не выходите на улицу, умоляю вас.

— Мне надо туда,— женщина решительно махнула ридикюлем в сторону ведущей в ад расщелины, которой к этому времени окончательно стала дальняя часть Шпалерной улицы.

— Да зачем вам?

— Под'гуга ждет. Компаньонка.

— Ну так встретитесь потом,— подъезжая, сказал Юрий.— Ведь ясно вам сказали: вперед нельзя. Назад можно, вперед нельзя.

Женщина повела головой из стороны в сторону — под вуалью черты ее лица были совершенно неразличимы, и нельзя было определить, куда она смотрит.

— Ступайте,— ласково сказал Николай,— скоро десять часов, потом на улицах будет совсем опасно.

— Donner wetter! — пробормотала женщина.

Где-то неподалеку завыла собака, в ее вое было столько тоски и ненависти, что Николай поежился в седле и вдруг почувствовал, до чего вокруг сыро и мерзко. Женщина как-то странно мялась под фонарем. Николай развернул лошадь и вопросительно поглядел на Юрия.

— Ну как тебе? — спросил тот.

— Что-то я ничего не пойму. Не успел распробовать, мало было. Но вроде самый обычный.

— Да нет,— сказал Юрий,— я об этой женщине. Какая-то она странная, не понравилась мне.

— Да и мне не понравилась,— ответил Николай, оборачиваясь посмотреть, не слышит ли она обидных слов, но той уже след простыл.

— И обрати внимание,— задумчиво добавил Юрий,— оба они картавят. Тот, первый, и эта.

— Да. Ну и что? Мало ли народу грассирует? Французы, так все. И еще, кажется, немцы. Правда, чуть по-другому.

— Штейнер говорит, что когда какое-то событие повторяется несколько раз, это указание высших сил.

— Какой Штейнер? Который эту книгу о культурах написал?

— Нет. Книгу написал Шпенглер. Он никакой не доктор. А доктора Штейнера я видел в Швейцарии. Ходил к нему на лекции. Удивительный человек. Он мне про миссию и рассказывал...

Юрий замолчал и вздохнул.

Юнкера медленно поехали по Шпалерной в сторону Смольного. Улица уже давно казалась мертвой, но только в том смысле, что с каждой новой минутой все сложнее было представить себе живого человека в одном из черных окон или на склизком тротуаре. В другом, нечеловеческом смысле она, наоборот, оживала — совершенно неприметные днем кариатиды сейчас только притворялись оцепеневшими, на самом деле они провожали друзей внимательными закрашенными глазами. Орлы на фронтонах в любой миг готовы были взлететь и обрушиться с высоты на двух всадников, а бородатые лица воинов в гипсовых картушах, наоборот, виновато ухмылялись и отводили взгляды. Опять завыло в водосточных трубах — это при том, что никакого ветра на самой улице не чувствовалось. Сверху, там, где днем была широкая полоса неба, сейчас не видно ни туч, ни звезд, сырой и холодный мрак провисал между двух линий крыш, и клубы тумана сползали вниз по стенам. Из нескольких горевших до этого фонарей два или три почему-то погасли; погасло и то окно первого этажа, где совсем недавно офицер пел трагический и прекрасный вальс.

— Право, Юра, дай кокаину...— не выдержал Николай. Юрий, видимо, чувствовал то же смятение духа, он закивал головой, будто Николай только что сказал что-то замечательно верное, и полез в карман.

На этот раз он не поскупился: подняв голову, Николай изумленно заметил, что наваждение исчезло и вокруг — обычная вечерняя улица, пусть темноватая и мрачноватая, пусть затянутая тяжелым туманом, но все же одна из тех, где прошли его детство и юность, с обычными скупыми украшениями на стенах домов и помигивающими тусклыми фонарями.

Вдали, у Литейного, грохнул винтовочный выстрел, потом еще один, и сразу же донеслись нарастающий стук копыт и дикие кавалерийские вскрики. Николай потянул из-за плеча карабин — прекрасной показалась ему смерть на посту, с оружием в руках и вкусом крови во рту. Но Юрий оставался спокоен.

— Это наши,— сказал он.

И точно, всадники, появившиеся из тумана, были одеты в ту же форму, что и Юрий с Николаем. Еще секунда — и их лица стали различимы.

Впереди на молодой белой кобыле ехал капитан Приходов — концы его черных усов загибались вверх, глаза отважно блестели, а в руке замороженной молнией сверкала кавказская шашка. За ним сомкнутым строем скакали двенадцать юнкеров.

— Ну как? Нормально?

— Отлично, господин капитан! — вытягиваясь в седлах, хором ответили Юрий с Николаем.

— На Литейном — бандиты,— озабоченно сказал капитан,— вот.

Николаю в ладони шлепнулся тусклый металлический диск на длинной цепочке. Это были часы. Он ногтем откинул крышку и увидел глубоко врезанную готическую надпись, смысла ее он не понял и передал часы Юрию.

— «От генерального... от генерального штаба»,— перевел тот, с трудом разобрав в темноте мелкие буквы.— Видно, трофейные. Но что странно, господин капитан, цепочка — из стали. На нее дверь можно запирать.

Он протянул часы Николаю,— действительно, хоть цепочка была тонкой, она казалась удивительно прочной; самое удивительное, что на звеньях не было стыков, будто она была целиком выточена из куска стали.

— А еще можно людей душить,— сказал капитан,— на Литейном три трупа. Два прямо на углу — инвалид и медсестра, задушены и раздеты. И непонятно, то ли их там бросили, то ли убили и ограбили. Скорей всего, выбросили — не могла же медсестра безногого мужчину на себе тащить... Но какое зверство! На фронте такого не видел. Ясно, отнял у инвалида часы, и их же цепочкой... Знаете, там такая большая лужа...

Один из юнкеров тем временем отделился от группы и подъехал к Юрию. Это был Васька Зиверс, большой энтузиаст конькобежного спорта и танкового дела, в училище его не любили за преувеличенный педантизм, плохое знание русского языка, а с отлично знавшим немецкий Юрием он был накоротке.

— ...за сотню метров,— говорил капитан, плашмя похлопывая шашкой по сапогу,— третье тело — успели в подворотню... Женщина, тоже почти голая... и след от цепочки...

Васька тронул внимательно слушающего Юрия за плечо, и тот, не отводя от капитана глаз, вывернул лодочкой ладонь, куда Васька быстро положил крохотный сверточек. Все это происходило у Юрия за спиной, но тем не менее не укрылось от капитана.

— Что такое, юнкер Зиверс?— перебил он сам себя.— Что там у вас?

— Господин капитан! Через четыре минуты меняем караул у Николаевского вокзала! — отдав честь, ответил Васька.

— Рысью — вперед! — взревел капитан.— Да не туда, на Литейный! У Смольного быстро не пройдем!

Юнкера развернулись и унеслись в туман; капитан Приходов задержал пляшущую кобылу и крикнул Юрию с Николаем:

— Держитесь рядом! Никого без пропуска не пускать, на Литейный не выезжать, к Смольному тоже не соваться! Ясно? Смена в десять тридцать!

И исчез вслед за юнкерами — еще несколько секунд доносился стук копыт, а потом все стихло, и уже не верилось, будто только что на этой сырой и темной улице было столько народу.

— От генерального штаба,— повторил Николай, подбрасывая серебряную лепешку на ладони,— второпях капитан забыл о своей страшной находке.

Часы имели форму маленькой раковины-жемчужницы; на циферблате было три стрелки, а сбоку, по числу стрелок, выступали три рифленые головки для завода. Николай слегка нажал на верхнюю и чуть не уронил часы на мостовую, они заиграли. Это были первые несколько нот какой-то напыщенной немецкой мелодии, которую Николай сразу узнал, но названия которой не помнил.

— Аппассионата,— сказал Юрий,— Людвиг ван Бетховен. Брат рассказывал, что немцы ее перед атакой на губных гармошках играют. Что-то вроде марша.

Он развернул оставленный Васькой сверток — тот, как оказалось, состоял почти из одной бумаги. Внутри — пять ампул с неровно запаянными шейками. Юрий пожал плечами.

— То-то Приходов заерзал,— сказал он,— насквозь людей видит. Только что с ними делать без шприца... Педант называется — берет кокаин, а отдает эфедрином. У тебя тоже шприца нет?

— Отчего, есть,— безрадостно ответил Николай. Эфедрина не хотелось — хотелось вернуться в казарму, сдать шинель в сушилку, лечь на койку и уставиться на знакомое пятно у головы, которое спросонья казалось то картой города, то

Рисунки Ю. Сарафанова

хищным монголоидиым лицом с бородкой, то переверiутым обезглавленным орлом,— Николай совершеиио не помнил своих снов и сталкивался только с их эхом.

С отъездом капитана Приходова улица опять превратилась в ущелье, ведущее в ад. Происходили странные вещи: кто-то успел запереть на замок подворотню в одном из домов; на самой середине мостовой появилось несколько пустых бутылок с ярко-желтыми этикетками, а поверх рекламы лимоиада в окие кондитерской косо висело оглушительных размеров объявлеиие, первая строка которого, выделенная крупным шрифтом и восклицательными знаками, фамильярно предлагала искать тоаар. Почти все фонари уже погасли — остались гореть только два, напротив друг друга; Николай подумал, что какому-нибудь декадеиту из «Бродячей собаки», уже не способному воспринимать вещи просто, эти фонари показались бы мистическими светящимися воротами, возле которых должен быть остановлен чудовищный зверь, в любой миг готовый выползти из мрака и поглотить весь мир.

Где-то сиова завыли псы, и Николай затосковал. Налетел холодный ветер, загремел жестяным листом на крыше и умчался, но оставил после себя странный и неприятный звук, пронзительный далекий скрип где-то в стороне Литейного. Звук то исчезал, то появлялся опять и постепенно становился ближе — словно Шпалерная была густо посыпана битым стеклом и кто-то медленно. с перерывами, вел по ней огромным гвоздем, постепеино придвигая его все ближе к двум последним светящимся точкам.

— Что это? — глупо спросил Николай.

— Не знаю,— ответил Юрий, вглядываясь в клубы черного тумана,— посмотрим.

Скрип стих, а потом вдруг раздался совсем рядом, и одии из клубов тумана, иалившись какой-то особенной чернотой, отделился от слоившейся между домами темной мглы. Приближаясь, он постепеино приобретал контуры странного существа: сверху — до плеч — это был человек, а ниже — что-то странное, массивное и шевелящееся; именно эта нижняя часть и издавала отвратительный скрипящий звук. Это странное существо тихо приборматывало одновременно двумя голосами — мужской стонал, а женский утешал, причем женским говорила верхняя его часть, а мужским — нижняя. Существо иа два голоса прокашлялось, вступило в освещенную зону и остаиовилось, лишь в этот момент, как показалось Николаю, приобретя окончательную форму.

Перед юнкерами в инвалидном кресле сидел мужчина, обильно покрытый бинтами и медалями. Перебинтовано было даже его лицо, в просветах между лентами белой марли виднелись только бугры лысого лба и отсвечивающий красным прищуренный глаз. В руках мужчина держал старинного вида гитару, украшенную разиоцветными шелковыми лентами.

За креслом, держа водянистые пальцы на его спинке, стояла пожилая седоватая женщина в дрянной вытертой кацавейке — она была не то чтобы толстой, но какой-то оплывшей, словно мешок с крупой. Глаза женщины были круглы и безумны и видели явно не Шпалерную улицу, а что-то такое, о чем лучше даже ие догадываться; на ее голове косо стоял маленький колпак с красным крестом,— наверное, он был закреплен, потому что по физическим закоиам ему полагалось упасть.

Несколько секунд прошли в молчании, потом Юрий облизиул высохшие губы и сказал:

— Пропуск.

Инвалид заерзал в своем кресле, поднял взгляд на медсестру и беспокойно замычал. Медсестра вышла из-за кресла, иаклонилась в сторону юнкеров и уперла руки в коленки — Николай отчего-то поразился, увидев иа ее ногах стоптанные солдатские сапоги, торчащие из-под голубой юбки.

— Да стыд у вас есть али нет совсем? — тихо сказала оиа, ввинчиваясь взглядом в Юрия.— Он же ранеиный в голову, за тебя убитый. Откуда у иего пропуск?

— Раненый, значит, в голову? — задумчиво переспросил Юрий.— Но теперь как бы исцелел? Пропуск.

Женщина растерянно оглянулась.

Инвалид в кресле дернул струну гитары, и по улице прошел низкий вибрирующий звук — он словно подстегнул медсестру, и она, снова пригиувшись, заговорила:

— Сынок, ты не серчай... Не серчай, если я ие так что сказала, а только пройти нам обязательно надо. Если б ты знал, какой это человек сидит... Герой Преображенского полка Кривотыкин. Герой Брусиловского прорыва. У него боевой товарищ завтра на фронт отбывает, может, не вернется. Пусти — иадо им повидаться, понимаешь?

— Значит, Преображенского полка?

Инвалид закивал головой, прижал к груди гитару и заиграл. Играл он как-то странно, словно на раскаленной медной балалайке — с опаской ударяя по струнам и быстро отдергивая пальцы,— но мелодию Николай узнал: это был марш Преображенского полка. Другой странностью было то, что вырез резонатора, у всех гитар круглый, у этой имел форму пентаграммы; видимо, этим и объяснялся ее тревожащий душу низкий звук.

— А ведь Преображенский полк,— без выражения сказал Юрий, когда инвалид кончил играть,— не участвовал в Брусиловском прорыве.

Инвалид что-то замычал, указывая гитарой на медсестру; та обернулась к нему и, видимо, старалась поиять, чего он хочет; это никак у нее не получалось, пока инвалид вновь не извлек из своего инструмента низкий вибрирующий звук,— тогда она спохватилась:

— Да ты что, сынок, не веришь? Господин поручик сам на фронт попросился, служил в третьей Заамурской дивизии, в конногорном дивизионе..

Инвалид в кресле с достоинством кивнул.

— С двадцатью всадниками австрийскую батарею взял. От главнокомандующего иаграды имеет,— укоряюще произнесла медсестра и повернулась к инвалиду,— господин поручик, да покажите ему...

Инвалид полез в боковой карман кителя, вынул что-то и протянул медсестре, та передала Юрию. Юрий, не глядя, протянул лист Николаю. Тот развернул и прочел:

«Пор. Кривотыкин — 43 Заамурского полка 4 батальоиа. Приказываю атаковать противника на фронте от д. Онут до перекрестка дорог, что севериее отм. 265 вкл., нанося главиый удар между деревнями Онут и Черный Поток с целью овладеть высотой 236, Мол. фермой и севериым склоном высоты 265.

П. п. командир корпуса
генерал-от-артиллерии Баранцев»

— Что еще покажете? — спросил Юрий.

Инвалид полез в карман и вытащил часы, отчего Николаю иа секунду стало не по себе. Медсестра передала их Юрию, тот осмотрел и отдал Николаю. «Так, глядишь, часовым мастером станешь,— подумал Николай, откидывая золотую крышку,— за час вторые». На крышке была гравировка:

«Поручику Кривотыкиму за бесстрашный рейд. Генерал Баранцев»

Инвалид тихо наигрывал иа гитаре марш Преображенского полка и щурился на что-то вдали, задумавшись, видно, о своих боевых друзьях.

— Хорошие часы. Только мы вам лучше покажем,— сказал Юрий, выиул из кармана серебряного моллюска, покачал его на цепочке, потом перехватил ладонью и нажал рифленую шишечку на боку.

Часы заиграли.

Николай никогда раньше не видел, чтобы музыка, пусть даже геииальная, так сильио и, главное, быстро действовала иа человека. Инвалид иа секунду закрыл лицо ладоиью, словно не в силах поверить, что эту музыку мог написать человек, а затем повел себя очень странно: вскочил с кресла и быстро побежал в сторону Литейного; следом, стуча солдатскими сапогами, побежала медсестра. Николай сдернул с плеча карабии, передернул затвор и выстрелил вверх.

— Стоять! — крикнул он.

Медсестра на бегу обернулась и дала несколько выстрелов из нагана — завизжали рикошеты, рассыпалась по асфальту выбитая витрина парикмахерской, откуда всего секунду назад на мир удивленно глядела девушка в стиле модерн, ианесенная иа стекло золотой краской. Николай опустил ствол и два раза выстрелил в туман, наугад: беглецов уже ие было видно.

— И чего они к Смольному так стремятся? — стараясь, чтобы голос звучал спокойно, спросил Юрий. Он не успел сделать ни одного выстрела и до сих пор держал в руках часы.

— Не знаю,— сказал Николай.— Наверно, к большевикам хотят — там можно спирт купить и кокаин. Совсем недорого.

— Что, покупал?

— Нет,— ответил Николай, закидывая карабин за плечо,— слышал. Бог с ним. Ты про свою миссию начал рассказывать, про доктора Шпуллера...

— Штейнера,— поправил Юрий; острые

ощущения придали ему разговорчивости.— Это такой визионер. Я, когда в Дорнахе был, ходил к нему на лекцию. Садился поближе, даже конспект вел. После лекции его сразу обступали со всех сторон и уводили, так что поговорить с ним не было никакой возможности. Да я особо и не стремился. И тут что-то стал он на меня коситься на лекциях. Поговорит, поговорит, а потом замолчит и уставится. Я уже и не знал, что думать,— а потом он вдруг подходит ко мне и говорит: «Нам с вами надо поговорить, молодой человек». Пошли мы с ним в ресторан, сели за столик. И стал он мне что-то странное втолковывать — про Апокалипсис, про невидимый мир и так далее. А потом сказал, что я отмечен каким-то особым знаком и должен сыграть огромную роль в истории. Что,чем бы я ни занимался, в духовном смысле я стою на некоем посту и защищаю мир от древнего демона, с которым уже когда-то сражался.

— Это когда ты успел? — спросил Николай.

— В прошлых воплощениях. Он — то есть не демон, а доктор Штейнер — сказал, что только я могу его остановить, но смогу ли, никому не известно. Даже ему. Штейнер мне даже гравюру показывал в какой-то древней книге, где будто бы про меня говорится. Там были два таких, знаешь, длинноволосых, в одной руке — копье, в другой — песочные часы, все в латах, и вроде один из них — я.

— И ты во все это веришь?

— Черт его знает,— усмехнулся Юрий,— пока, видишь, с медсестрами перестреливаюсь. И то не я, а ты. Ну что, вколем?

— Пожалуй,— согласился Николай и полез под шинель, в нагрудный карман гимнастерки, где в плоской жестяной коробочке лежал маленький шприц.

На улице стало совсем тихо — ветер больше не выл в трубах; голодные псы, похоже, покинули свои подворотни и подались в какие-то другие места; на Шпалерную сошел покой — даже треск тончайших стеклянных шеек был хорошо различим.

— Два сантиграмма,— раздавался шепот.

— Конечно,— шептал другой голос в ответ.

— Откинь шинель,— говорил первый шепот,— иглу погнешь.

— Пустяки,— откликался второй.

— Ты с ума сошел,— шептал первый голос,— пожалей лошадь...

— Ничего, она привычная,— шептал второй...

...Николай поднял голову и огляделся. Трудно было поверить, что осенняя петроградская улица может быть так красива. За окном цветочного магазина в дубовых кадках росли три крошечные сосенки; улица поднималась вверх метра на полтора и становилась шире; окна верхних этажей отражали только что появившуюся в просвете туч луну, все это было Россией и было до того прекрасно, что у Николая на глаза навернулись слезы.

— Мы защитим тебя, хрустальный мир,— прошептал он и положил ладонь на рукоять шашки. Юрий крепко держал ремень карабина у левого плеча и, не отрываясь, глядел на луну, несущуюся вдоль рваного края тучи. Когда она скрылась, он повернул вдохновленное лицо к спутнику.

— Удивительная вещь эфедрин,— сказал он.

Николай не ответил — да и что можно было ответить? Уже по-иному дышала грудь, другим казалось все вокруг, и даже отвратительная изморось теперь ласкала щеки. Тысячи мелких и крупных вопросов, совсем недавно бывших мучительными и неразрешимыми, вдруг оказались не то что решенными, но совершенно несущественными; центр тяжести жизни был совершенно в другом, и когда это, другое, вдруг открылось, выяснилось, что оно всегда было рядом, присутствовало в любой минуте любого дня, но было незаметным, как становится невидимой долго висящая на стене картина.

— Я жалобной рукой сжимаю свой костыль,— стал нараспев читать Юрий.— Мой друг — влюблен в луну — живет ее обманом. Вот — третий на пути...

Николай уже не слышал товарища — он думал о том, как он завтра же изменит свою жизнь. Мысли были бессвязные, иногда откровенно глупые, но очень приятные. Начать обязательно надо с того, чтобы встать в пять тридцать утра и облиться холодной водой, а дальше такая уйма вариантов, что остановиться на чем-нибудь конкретном было крайне тяжело. И Николай стал напряженно выбирать, незаметно для себя приборматывая вслух и сжимая от возбуждения кулаки.

—...Заборы — как гроба. В канавах преет гниль. Все, все погребено в безлюдье окаянном! — читал Юрий и свободной рукой вытирал выступающий на лбу пот.

Некоторое время ехали молча, потом Юрий стал напевать какую-то песенку, а Николай впал в странное подобие дремы. Это было очень далекое от сна состояние — как после нескольких чашек крепкого кофе,— но сопровождавшееся чем-то вроде сновидений. Перед Николаем, накладываясь на Шпалерную, замелькали дороги его детства: гимназия и цветущие яблони за ее окном; радуга над городом; черный лед катка и быстро скользящие по нему конькобежцы, освещенные ярким электрическим светом; облетающие столетние липы, двумя рядами сходящиеся к старинному дому с колоннами у входа,— все это он когда-то видел на самом деле. Но потом стали появляться картины чего-то очень знакомого и одновременно никогда не виданного — померещился огромный белый город, увенчанный тысячами золотых церковных головок,— город, как бы висящий в воздухе внутри огромного хрустального шара, и этот город — Николай знал это совершенно точно — был Россией, а они с Юрием, который во сне был не совсем Юрием, находились за его границей и сквозь клубы тумана мчались на конях навстречу какому-то чудовищу, в котором самым страшным была полная неясность его очертаний и размеров; это был бесформенный куб пустоты, источающий ледяной холод.

Николай вздрогнул и широко открыл глаза. В окружающей его броне блаженства появилась крохотная трещинка, в которую просочилось несколько капель неуверенности и тоски. Трещинка постепенно росла, и скоро мысль о предстоящем завтра утром — ровно в пять тридцать — повороте всей жизни и судьбы перестала доставлять удовольствие. А еще через пару минут, когда впереди замигали и поплыли навстречу два горящих напротив друг друга фонаря, эта самая мысль стала несомненным и главным источником переполнившего душу страдания.

«Отходняк»,— наконец вынужден был признаться себе Николай.

Странное дело — откровенная прямота этого вывода словно заделала брешь в душе, и количество страдания в ней перестало увеличиваться. Но теперь надо было очень тщательно следить за своими мыслями, потому что любая из них могла стать началом неизбежной, но пока еще, как хотелось верить, далекой полосы мучений, которых каждый раз требовал за свои услуги эфедрин. С Юрием явно творилось то же самое, потому что он повернулся к Николаю и сказал тихо и быстро, словно экономя выходящий из легких воздух:

— Надо на кишку было кинуть.

— Не хватило бы,— так же отрывисто ответил Николай и почувствовал к товарищу ненависть за то, что тот вынудил его открыть рот.

Под копытами лошади раздался густой и противный хруст — это были осколки выбитой рикошетом витрины.

«Хр-р-рус-с-стальный мир»,— с отвращением к себе и всему на свете подумал Николай. Недавние видения показались вдруг настолько нелепыми и стыдными, что захотелось в ответ на хруст стекла так же заскрипеть зубами.

Теперь ясно стало, что ждет впереди,— отходняк. Сначала он был где-то возле фонарей, а потом, когда фонари оказались рядом, он отступил в клубящийся у пересечения с Литейным туман и пока выжидал. Несомненно, что холодная, мокрая и грязная Шпалерная — единственное, существующее в мире, а единственное, чего можно от нее ждать,— беспросветная тоска и мука.

По улице пробежала черная собака неопределенной породы с задранным хвостом, рявкнула на двух сгорбленных серых обезьянок в седлах и нырнула в подворотню, а вслед за ней со стороны Литейного появился и стал приближаться отходняк.

Он оказался усатым мужиком средних лет, в кожаном картузе и блестящих сапогах — типичным сознательным пролетарием. Перед собой пролетарий толкал вместительную желтую тележку с надписями «Лимонадъ» на боках, а на переднем борту тележки был тот самый рекламный плакат, который выводил Николая из себя даже в приподнятом состоянии духа,— сейчас же он показался всей мировой мерзостью, собранной на листе бумаги.

— Пропуск,— мучительно выдавил из себя Юрий.

— Пожалуйста,— веско сказал мужчина и протянул Юрию сложенную вдвое бумагу.

— Так. Эйно Райхья... Дозволяется... Комендант... Что везете?

— Лимонад для караула. Не желаете?

В руках у пролетария блеснули две бутылки с ядовито-желтыми этикетками. Юрий слабенько махнул рукой и выронил пропуск — пролетарий ловко поймал его над самой лужей.

— Лимонад? — отупело спросил Николай.— Куда? Зачем?

— Понимаете ли,— отозвался пролетарий,— я служащий фирмы «Карл Либкнехт и сыновья», и у нас соглашение о снабжении лимонадом всех петроградских постов и караулов. На средства генерального штаба.

— Коля,— почти прошептал Юрий,— сделай одолжение, глянь, что там у него в тележке.

— Сам глянь.

— Да лимонад же! — весело отозвался пролетарий и пнул свою повозку сапогом. Внутри картаво загрохотали бутылки; повозка тронулась с места и проехала за фонари.

— Какого еще генерального штаба... А впрочем, пустое. Проходи, пои посты и караулы... Только быстрее, садист, быстрее!

— Не извольте беспокоиться, господа юнкера! Всю Россию напоим!

— Иди-и-и...— вытягиваясь в седле, провыл Николай.

— Иди-и...— сворачиваясь в серый войлочный комок, прохрипел Юрий.

Пролетарий спрятал пропуск в карман, взялся за ручки своей тележки и покатил ее вдаль — скоро он растворился в тумане, потом долетел хруст стекла под колесами, и все стихло. Прошла еще секунда, и какие-то далекие часы стали бить десять. Где-то между седьмым и восьмым ударом в воспаленный и страдающий мозг Николая белой чайкой впорхнула надежда:

— Юра... Юра... Ведь у тебя кокаин остался?

— Боже,— облегченно забормотал Юрий, хлопая себя по карманам,— какой ты, Коля, молодец... Я ведь и забыл совсем... Вот.

— Полную... отдам, слово чести!

— Как знаешь. Подержи повод... Осторожно, дубина, высыплешь все. Вот так. Приношу извинения за дубину.

— Принимаю. Фуражкой закрой — сдует...

Шпалерная медленно полала назад, остолбенело прислушиваясь своими черными окнами и подворотнями к громкому разговору в самом центре мостовой.

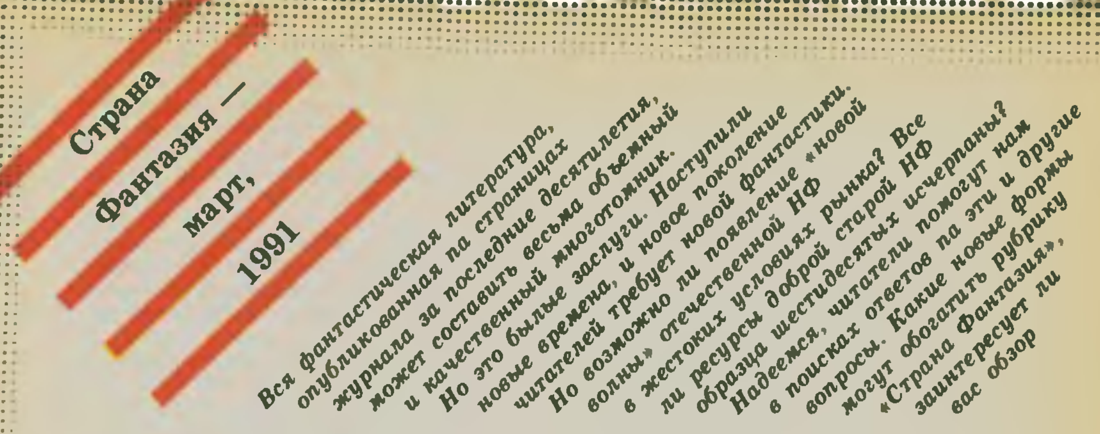
— Главное в Стриндберге — не его так называемый демократизм и даже не его искусство, хоть оно и гениальное,— оживленно жестикулируя свободной рукой, говорил Юрий.— Главное — это то, что он представляет новый человеческий тип. Ведь нынешняя культура находится на грани гибели и, как любое гибнущее существо, делает отчаянные попытки выжить, порождая в алхимических лабораториях духа странных гомункулусов. Сверхчеловек — вовсе не то, что думал Ницше. Природа сама еще этого не знает и делает тысячи попыток, в разных пропорциях смешивая мужественность и женственность,— заметь, не просто мужское и женское. Если хочешь, Стриндберг — просто ступень, этап. И здесь мы опять приходим к Шпенглеру...

«Вот черт,— подумал Николай,— как фамилию-то запомнить?» Но вместо фамилии он спросил другое:

— Слушай, а помнишь, ты стихотворение читал? Какие там последние строчки?

Юрий на секунду наморщил лоб.

— И дальше мы бредем. И видим в щели зданий
Старинную игру вечерних содроганий.



НФ-периодики или острее потребность в библиографической информации? Как вы относитесь к коротким рецензиям и критическим статьям? Ждем ваших писем с идеями и предложениями.

То ли еще будет!

В середине шестидесятых годов уважаемые наши писатели-фантасты обратились к родной партии и не менее родному правительству с нижайшей просьбой: разрешить хотя бы один специализированный НФ-журнал.

Не разрешили.

Просили в семидесятых: позвольте, мол... Не позволили.

Требовали в восьмидесятых: дайте возможность!

Не дали.

И вот пробил час! Не менее двух десятков регулярных НФ-изданий выходят или готовятся к рывку на читательский рынок. Но радости почему-то нет.

Решительно не ясно, чем будут заполнены эти журналы.

Ряды фантастов, мощно заявивших о себе в незабвенные шестидесятые, сильно поредели — кто отошел в мир совершенно иной, кто порвал с НФ, а кто, увы, так и остался милым реликтом в своих шестидесятых, творчески не эволюционируя.

Тех, кто пришел в семидесятые, можно по пальцам перечесть, а сейчас счет их на единицы идет.

Кто же займет пустоты? Найдутся желающие. О них с трогательной непосредственностью заявлено было в свое время в предисловии к одному из сборников издательства «Молодая гвардия»: «Молодые творцы с... огромным желанием писать».

Желание похвальное. Но в предисловии к другому сборнику того же издательства сказано исчерпывающе: «Пусть не хватает еще профессионализма, не всегда оригинален сюжет, зато есть главное — искреиность и чистота помыслов».

Литературное мастерство,— разумеется, дело десятое.

Восьмидесятые годы прошли под знаком размежевания научной фантастики. Основная масса НФ выходила в практически монополизировавшей издание фантастики «Молодой гвардии». Литература же, ориентированная на общечеловеческие ценности, просачивалась редкими каплями сквозь кордоны бдительных редакторов.

Сейчас появилась третья сила, заставившая одинаково вздрогнуть как «правых», так и «левых» в фантастике. Неумолимые законы рынка породили мутную волну развлекательного чтива. Торжествует автор беспринципный, аитипозиционный и эклектичный — самозабвенные халтурщики парят над баррикадами на крыльях гонораров. Грядут легионы вилликоннов, они уже пришли!

Так, может, переводная литература спасет новые журналы? Ой, вряд ли! Где переводчики? Полтора десятка скучившихся в трех-четырех столицах. Все остальное — любительщина или откровенное перелицовывание так называемых «самопальных» переводов, имеющих свободное хождение в застойные годочки. Одни переводят Говарда и Андерсона с... польского, другие беззастенчиво подсовывают вместо художественного перевода подстрочник, сплошь и рядом в различных изданиях вообще не указывают фамилию переводчика...

Ну, развернут Веселый Роджер лихие издатели, ну, попиратствуют маленько — так ведь грядет Бернская конвенция, и тогда... Ничего, радостно потирают руки оптимисты, зато разнообразие будет, плюрализм этот самый. Но вот НФ-«Огонек» почему-то слабо представляется, а НФ-«Наш современник» — вполне. Благо «чистых помыслами», но не умеющих писать у нас хватает.

Грустно. Старая добрая научно-техническая фантастика тихо сдохла. «Другая» фантастика нарождается в последнее десятилетие, но роды трудные и долгие, да и товар этот штучный, иа один журнал не наберешь. Пропадет она, утонет в море хлама.

Юмористическая фантастика? Нет такой! Вся она сводится к неожиданной встрече пьяного сантехника с «летающей тарелкой». Да это и не литература вовсе!

Скучная получается картиночка, граждане. Утешает одно: пара-тройка журналов все-таки устоят против напора глупости и дешевки. Престижные научно-популярные журналы по-прежнему будут давать хорошую литературу. Хотя, конечно, крайне редко будут появляться новые имена.

Вот такая ситуация с журналами...

Кстати, в середине шестидесятых против создания НФ-журнала, о необходимости которого все время говорили писатели и читатели, неожиданно выступил Г. Альтов. В «Литературной газете» он опубликовал статью под названием «А будет хуже...». Он предрекал, что пропасть между фантастической и «обыкновенной» литературой с появлением такого журнала углубится.

Альтов как в воду глядел!

Р. Арбитман

Так было

«Рукопись советского писателя оценивает не только редколлегия, но и различные комитеты людей, чьи основные интересы лежат далеко не в области литературы. Если они отклонили вашу рукопись, вам не так-то просто будет предложить ее другим издательствам, а если они отклонили ее достаточно энергично, вы можете оказаться в таком месте, откуда рукописи по почте идут очень долго...»

Дж. Холдеман
«Иной мир научной фантастики»,
«АНАЛОГ», 1983 год.

Взгляд

Бурные НФ-события прошлого, 1990 года ждут своего аналитика. Семинары, встречи, конференции, новые издательские плацдармы... В ближайших выпусках «Страны Фантазии» мы вернемся к ним. А пока несколько слов о наиболее запомнившемся.

Спрос на сборники зарубежной фантастики привел к мощному выбросу означенных сборников на рынок. Рекордсменом здесь, несомненно, стал известный переводчик Владимир Баканов. В качестве составителя он тоже преуспел — около десяти сборников англо-американской фантастики на его счету.

С новыми именами дела обстоят сложнее. Как метеоры в ночи, вспыхивают и мгновенно сгорают молодые авторы — одно-два «обещающих» произведения, и все! Далее — молчание. Или, что еще хуже, унылое самопережевывание.

Безусловное открытие года — Виктор Пелевин. Запомните это имя. Мы уверены, что оно прозвучит в литературе не только фантастической.

«Волга-кон — 1991» грядет!

Клуб любителей фантастики «Ветер времени» и молодежное объединение с жутковатой аббревиатурой «АТОМ» затевают грандиозное мероприятие. Они собираются провести международную НФ-встречу.

С 8 по 14 сентября: творческие конкурсы, аукционы, балы-маскарады, встречи, дискуссии, доклады... И банкет. Приглашаются фэны, писатели, критики, художники, журналисты, редакторы, издатели. И, разумеется, спонсоры.

Если кого-то заинтересует возможность участия в такой акции, шлите заявки по адресу: 400066, г. Волгоград, Главпочтамт, до востребования, Завгороднему Б. А. «Волга-кон».

И да поможет Завгороднему Б. А. кто может!..

Первый в стране центр науки и техники для детей и юношества

Раскрыть перед детьми «окно» в окружающий мир, пробудить в них интерес к научному поиску, стимулировать творческие способности ребят — такова цель создаваемого на базе нескольких павильонов ВДНХ СССР «Городка открытий и творчества» (ГОТ). Его организаторы — Государственный комитет СССР по науке и технике и ВДНХ.

В конце прошлого года в павильоне «Центральный» состоялось открытие двух разделов в рамках ГОТ: «Удивительный мир физики и техники» и «В мире персональных ЭВМ», в апреле 1991 года будет открыт раздел «Человек в реальном мире».

По широкому спектру физико-технических направлений (фотолитография, оптика и другие) организована лаборатория «Творят дети». Результаты ее разработок ориентированы на использование их в повседневной жизни. Важнейшей задачей лаборатории станет выявление талантливых детей, которых будут приглашать на стажировку в лабораторию.

Весной 1991 года в составе ГОТ откроется аэрокосмический комплекс, в котором посетители в форме игры будут готовиться и осуществят «полет в космос».

Самым маленьким предложит свои услуги компьютерный игровой комплекс, а также французский игровой экспонат «Строительная площадка».

Для поиска новых форм работы с детьми и молодежью при ГОТ создается «Союз творцов» и фонд научно-технических стажировок, финансируемый Академией наук СССР, ГКНТ СССР, Главкосмосом и другими организациями.

Организаторы «Городка» ждут предложений о сотрудничестве, советов и рекомендаций от заинтересованных организаций и компетентных лиц, а также самих ребят, их родителей. Свои предложения вы можете направлять по адресу: Москва, 129223, проспект Мира, ВДНХ СССР, павильон «Центральный».

А. Сокольская

Читайте мальтийские книги

Если бы кому-нибудь пришлось рисовать карту мира, опираясь при этом только на статьи о зарубежной науке в наших популярных журналах, на ней, скорее всего, были бы изображены СССР, США, Япония, Англия, Франция и ФРГ. Дальше бы простирались неведомые земли. Нам все кажется, что если мы переймем опыт именно этих стран, то с нашей наукой все будет в порядке. Но вряд ли мы сможем, не мешкая, пересадить, например, японские научные технологии на нашу почву,— увы, не тот уровень, не те возможности.

Наверное, сейчас интереснее и полезнее было бы посмотреть на жизнь науки в странах иных, не являющихся индустриальными и экономическими гигантами, что не мешает, однако, их гражданам жить хорошо и достойно. Узнать, какие проблемы волнуют там ученых и как они их решают.

Вот, скажем, перед нами книга мальтийского ученого Джузеппе Шкембри «Наследие всего человечества. Квантовая механика людских отношений»* Доктор Дж. Шкембри — юрист, специалист по международному праву. Он был первым послом Мальты в СССР и, находясь в нашей стране, занимался исследовательской работой в университетах Москвы и Киева. Затем преподавал в Милане и на Мальте.

Интересно уже само название книги. В нем отражается одна из наиболее ярких тенденций современной науки, состоящая в стирании граней между естественнонаучным и гуманитарным исследованием. Если в пятидесятые — шестидесятые годы был очень популярен лозунг «Время ученых-универсалов прошло» и все самозабвенно делились, создавали свои школы и изобретали свою терминологию, то уже к концу шестидесятых оказалось, что на многих научных семинарах докладчика понимает разве что он сам. Недаром в нескольких фантастических рассказах одновременно появился образ «профессионального писателя от науки», который в своих трудах описывал сотрудникам одной лаборатории, чем занимаются их коллеги из другой.

Крепнущее в восьмидесятые годы осознание мира как единого целого привело и к новому восприятию науки, не замкнутой в предметных и национальных границах, науки, открытой для всех и дающей возможность пользоваться своими достижениями всему человечеству. Недаром эпиграфом к книге Дж. Шкембри стоят слова В. И. Вернадского: «Страна, не работающая в науке самостоятельно, страна, только поглощающая плоды чужих научных изысканий, мертва».

Идеи единения и открытости — центральные в книге мальтийского ученого.

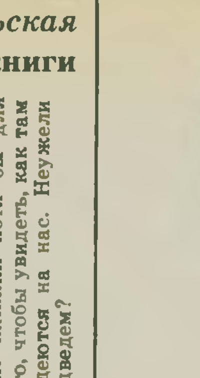
Говоря о том, что христианство и марксизм оказались теми течениями, которые господствуют над умами большинства человечества, автор пишет о неспособности закрытых, изолированных учений решить все вопросы бытия. То, что, по его мнению, может способствовать их диалогу,— понимание необходимости единения человечества, правда, выраженное в различных формах. Идея единства мира присутствует и в квантовой механике, отсюда и название книги.

Пока, казалось бы, читателям многое знакомо. У нас сейчас появляется немало подобных статей и даже книг. Рассуждения о единстве мира, интерпретации взглядов Пригожина и фраза Бора «противоположности — это не противоречия, а дополнения» стали такой же общепринятой оснасткой любой статьи по философским вопросам естествознания, как ссылки на «Материализм и эмпириокритицизм» — лет десять назад.

Важно другое. Аргументация. Каков же главный довод, способный убедить всех не верящих в необходимость всеобщего единения и открытости? А довод такой: «Даже Советский Союз, да еще на XXVIII съезде партии, заговорил о приоритете общечеловеческих ценностей и интересах всего человечества. А вы еще сомневаетесь!»

Читайте мальтийские, люксембургские и андоррские книжки хотя бы для того, чтобы увидеть, как там надеются на нас. Неужели подведем?

* G. Schembri. The common heritage of mankind. The Quantum Theory of Human Relations. Malta, 1990.



Н. Иофан

Мир этрусков

Состоявшиеся в апреле — июле 1990 года выставки, названные «Мир этрусков»,— замечательное во многих отношениях событие культурной жизни. Быть может, по набору и характеру своих экспонатов «Мир этрусков» и уступает великолепию золота и драгоценных камней из гробницы Тутанхамона, но только не в познавательной ценности, не в новизне открывшегося почти невиданного, в то же время такого знакомого мира культуры.

С древности и до нашего времени взгляды на историю культуры этрусков неоднократно менялись. По Геродоту, например, выходило, что этруски пришли из Лидии; по версии других авторов, они — пелазги, то есть аборигены Апеннинского полуострова. Дионисий Балканский полагал, что этруски — очень древний, строго изолированный народ, проживавший всегда в Апеннинах; Катон и Тит Ливий считали, что вся Италия в древности была подвластна этрускам. Одни авторы утверждали, что этруски — это гроза морей, тирренские пираты, другие наделяли этрусков всяческими пороками; иные, напротив, почитали их очень религиозными и искусными в ритуалах и церемониях. (Слово «церемония» происходит от названия древнеэтрусского города Цере). Пестрота и противоречивость сведений была унаследована авторами последующих эпох.

В период Ренессанса весьма большой популярностью пользовалась идея, впрямую связывающая происхождение этрусков с библейским героем Ноем. С другой стороны, гуманисты первыми занялись изучением археологических материалов, собранных в результате интенсивных раскопок в XV—XVI веках. Но с этого же времени широко распространяется взгляд на культуру этрусков как на «цивилизацию мертвых», кстати, бытующий и в наши дни. Имелось в виду, что культура этрусков формировалась вокруг заупокойного культа, сильно отличаясь именно этим от других культур. Основанием к тому послужили открытые к тому времени грандиозные гробницы, погребальные сооружения, буквально заполненные великолепными предметами быта и обихода.

В XVIII веке вновь пробуждается интерес к этрусским древностям, что приводит к появлению даже своеобразной моды на все этрусское среди литераторов и художников, археологов и архитекторов, дельцов и разного рода мошенников и грабителей могил. В этом модном увлечении предтечи романтизма находили для себя источник идеальных переживаний, воспевая меланхолические руины, очарование дикой и мрачной природы Этрурии. На почве этого увлечения возник так называемый Гиперборейский кружок, который объединил самых активных исследователей. В 1829 году ими в Риме основан Институт археологической корреспонденции. Это был первый специальный археологический центр, и начал он свою работу с изучения этрусков. Но романтизация этрусской культуры стойко сохранялась вплоть до XX века. Даже современная этрускология, подразделяющаяся на целый ряд дисциплин, не избежала оттенка своеобразной исключительности и продолжает в известной мере старые традиции. Отсюда и живучесть образа таинственной и загадочной цивилизации этрусков. В то же время в двадцатые — тридцатые годы складывается подлинно научная комплексная этрускология с центром во флорентийском Институте этрусских исследований. К 1927 году выходит специальный ежегодник, регулярно проводятся выставки.

О неослабевающем интересе к этрускам свидетельствует решение ЮНЕСКО объявить 1985 год годом этрусков. Этот год продолжается и по сей день. Нынешняя выставка это подтверждает, она — одно из звеньев в общей цепи необыкновенно популярных сначала в Западной, а потом и в Восточной Европе выставок, посвященных этрусской культуре.

Итак, выставка. На ней представлены экспонаты почти из всех музеев СССР, ГДР, Венгрии, Польши, Чехо-Словакии, всего около восьмисот. Несмотря на жесткие, казалось бы, ограничения экспозиции выставки набором предметов из погребений, диапазон ее необычайно широк. В сущности мы недооцениваем сегодня степень сохранности дошедших древних представлений о единстве земной и загробной жизни. А ведь оно коренится в извечном стремлении человечества найти способ победить смерть. Об этом, кстати, задумывались и русские космисты, например Федоров. Отсюда такое большое место в культуре — древней и современной — отведено ритуалам заупокойного культа.

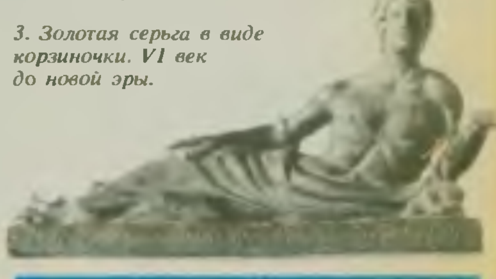
Система этих ритуалов лежит в основе любой религии, в неразрывной связи с ритуалами, освещающими жизнь человека от рождения до смерти. «Загробное окружает нас со всех сторон»,— заметил Владимир Набоков в «Мнемосине», касаясь идеи сообщения с потусторонним миром посредством зеркала.

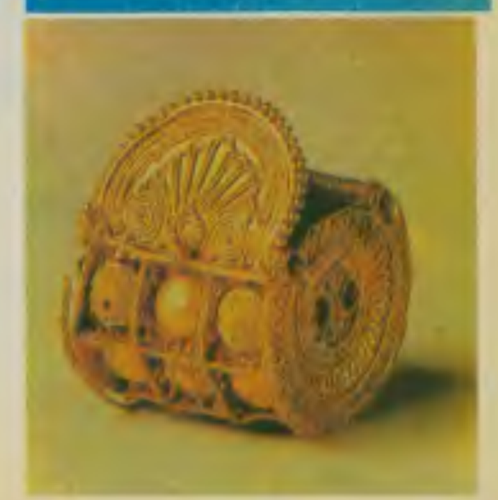
В мифологии, религии и фольклоре древних народов оживают сюжеты, объединяющие важнейшие моменты земной и загробной жизни человека. Ритуальные зеркала в этрусских погребениях,— вероятно, греческо-

1. Зеркало с изображением фигур мужчины и женщины. Пренесте, 380—360 годы до новой эры.

2. Урна в виде возлежащего юноши. Середина IV века до новой эры.

3. Золотая серьга в виде корзиночки. VI век до новой эры.





го происхождения. А в Грецию они, видимо, проникли с Востока. Вместе со значительной частью погребального ритуала римлянами были заимствованы у этрусков и зеркала, которые, как и почитание ларов (этрусское божество — Лаза) и манов, были широко распространены в других культурах и позднее в Риме.

Выгравированные на зеркалах мифологические сюжеты — хорошее свидетельство тесной связи и взаимодействия мифологии греков, этрусков и римлян, а также присущего всем трем мифологиям характерного для стадии античного синтеза культуры единства в представлениях о теснейшей связи мира земного и загробного. Этрусское божество Лаза, принадлежащее к сонму покровителей семьи соседской общины, а также и обитателей загробного мира, предстает в этрусской пластике в образе юной обнаженной крылатой девы. Ее атрибуты — табличка для письма и цветы. Лаза часто присутствует в композициях любовных сцен, изображенных на задней стороне зеркала или на поверхности урны. И в то же время Лазы подобны римским ларам (пенатам) — покровителям домашнего очага. В образе Лазы не просто выражается единство живого и мертвого, здесь налицо идея подобия земного среднего мира и подземного мира мертвых. Поэтому столь велико значение погребального инвентаря для исследователей этрусской культуры вообще. В культовом комплексе, возникшем иа рубеже бронзового и железного века,— а это время появления первых государствеиных объединений солярного культа и курганного типа погребений, — космогонический миф еще сохраняет свое значение. Бронзовые зеркала непременно присутствуют в этрусских погребениях с VII—VI веков до III века до новой эры, то есть на протяжении зенита и заката этрусской государственности.

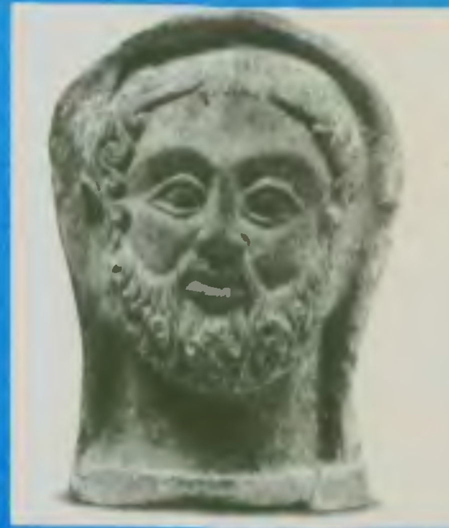
И думаю, не исключено, что они могут служить серьезным аргументом в пользу восточного происхождения этрусков. Ведь вплоть до архаики в Греции отсутствуют погребальные зеркала. Из всех известных науке древиих ритуальиых зеркал, скорее всего, самыми древними являются чжоуские и ханьские. Древнекитайская космогоническая модель мироздания соответствует ритуальному бронзовому щиту VIII века до новой эры из гробницы Тарквиниев. В форме щита воплощена этрусская мандола — Божество Небес, простертое над Землей. Этруски, несмотря на тесные связи с греческими полисами и Финикией, не смогли создать конкурентоспособной государственности. Возможно, это обстоятельство также связано с сохранением живой связи этрусской культуры со стадиально более ранним культурным слоем, что и привело к достаточно быстрому растворению этрусского союза городов в Римском государстве.

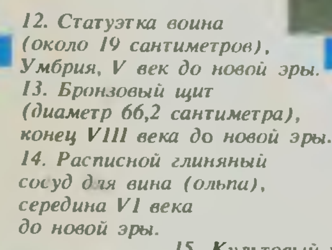
Этрусская культура оказывается культурой переходного периода от синкретического мифа к системе религии и ранних форм государства. Причем процесс развития этрусской культуры демонстрирует явление поистине уникальное. Человеческая цивилизация исходно имела два вида культуры: мегалитическую культуру и культуру расписной керамики. Они различаются по своему отношению к пространству и способу его освоения. И отличия эти столь существенны, что меняют основные параметры культур. Так вот, в этрусской культуре совмещены оба эти субстрата.

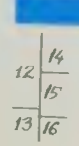
Как известно, способом освоения пространства в значительной мере определяется характер любой, в особенности древней, культуры. И, как правило, специфические черты, сложившиеся в глубокой древности, сохраняются в культуре последних времен. Таково культурное наследие таинственных и загадочных этрусков в римской, а через нее — европейской культуре.

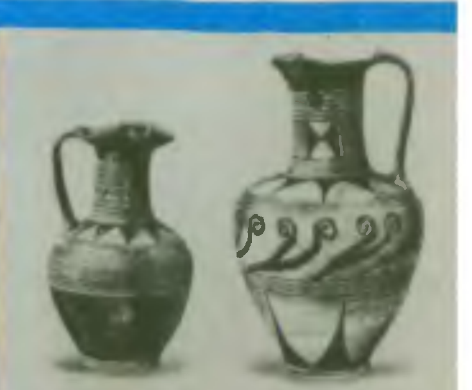
Экспонаты могут много рассказать о своих творцах и разных сторонах их бытия. Особенно интересно рассматривать этрусские канопы, сосуды для парадных ритуалов, котлы на подставках.

4. Мужская головка из Кампаньи (высота 21,5 сантиметра), IV—III века до новой эры.
5. Чаша на ножке, середина VII века до новой эры.
6. Амфора этрусско-коринфского стиля, конец VII века до новой эры.
7. Субгеометрическая роспись плоского сосуда, VII век до новой эры.
8. Антефикс (элемент декора) в виде головы силена. Цере. Начало IV века до новой эры.
9, 10, 11. Сосуд чернолощеной керамики и два холмоса (подставка), первая четверть VII века до новой эры.









12. Статуэтка воина (около 19 сантиметров), Умбрия, V век до новой эры.
13. Бронзовый щит (диаметр 66,2 сантиметра), конец VIII века до новой эры.
14. Расписной глиняный сосуд для вина (ольпа), середина VI века до новой эры.
15. Культовый предмет — скульптура мужской головы, первая половина IV века до новой эры.
16. Кувшины с геометрической росписью из погребения Тарквиниев, середина VII века до новой эры.

12 | 14 | 15 — 13 | 16

Можно проследить очень непростые пути развития местного стиля и на его примере представить, как сложен процесс развития искусства вообще. Смешанный, транзитный характер этрусской культуры неоднократно возвращает ее к уже как будто пройденному другим народом пути, и в то же время своеобразная обработка давно и хорошо известного всем материала отличает особый, узнаваемый стиль, внутри которого современный глаз, естественно, различает (как и в искусстве Древнего Египта) черты не только предшествующей эпохи, но и стили последующих времен, которые (условно, конечно) могут быть сближены с понятиями барокко, классицизма, ампира и даже модерна. Вот откуда, быть может, стойкое удивление человека нового времени искусством, наполненным, с одной стороны, образами древнего мифа, а с другой — загадочностью появления «стилистических генов» искусства, возникшего много веков спустя.

Специфика этрусской культуры сильнее всего проявилась в ее пластике, отличающейся большим жанровым разнообразием и существованием различных, с точки зрения пространственных представлений, художественных идеалов. Большой интерес и значимость представляют портреты — от этрусской канопы до римского портрета, сыгравшего столь важную роль в формировании европейского портрета вообще.

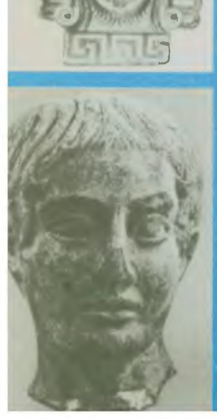
Наши представления об этрусском искусстве неразрывно связаны с образом Канопы (первоначально — погребальные урны со скульптурой человеческой головы на крышке, затем они превращаются в монументальную скульптуру, в которой пластическое изображение усопшего соединено с урной для пепла в виде саркофага).

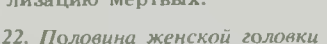
Возможно, что исходная этрусская канопа сродни погребальным урнам типа Триполья, Кокутень и других регионов Восточной и Юго-Восточной Европы. Как известно, в этих регионах государство так и не сложилось, хотя все необходимые для этого условия существовали. Историки склонны объяснять это тем, что все творческие потенции общества направлены были не на социальную, а на культурную деятельность. Об обществе этрусков, очевидно, можно сказать то же самое, несмотря на его тесную связь с очень динамичными Грецией и Финикией. Мир этрусков на выставке являет нам типичное общество периферии, общество, так и не пришедшее к государственности. Государственность для этого народа заменял культ предков. И энергия обращена была в деятельность, его обслуживающую. Отсюда такая сохранность образной системы этрусского мифа, такое внимание к передаче сходства, к индивидуализации портрета усопшего, к подчеркнутому «оживлению» натуралистически иллюзорного изображения всей его фигуры. Этрусский заупокойный портрет закладывает основы римского портрета, еще дальше отходящего от преимущественно типологического греческого, где моменты индивидуализации выступают скорее как художественный прием. Сплав типологического и индивидуального усиливает психологическое напряжение, возникшее в силу противоречивости и разнонаправленности одновременно решаемых задач. И эта линия этрусского искусства уходит в будущую европейскую культуру.

Не менее знамениты и столь же противоречивы по своей стилистике этрусские керамические сосуды. Знакомство с ними, как и с зеркалами, очень важно для понимания проблемы заимствования и взаимодействия культур. Переход от наиболее оригинальной местной керамики IX века до новой эры к так называемой италогеометрической и этрусско-субгеометрической VII века, а затем и к испытывающей сильнейшее греко-финикийское влияние черно- и краснофигурной керамике (VII—IV века) хорошо иллюстрирует «механизм» заимствования. Чужая форма наполняется местным содержанием. В результате, с точки зрения современного зрителя, нарушается единство формы сосуда и композиции росписи, присущей греческим мастерам.

Богатство и глубина впечатлений от выставки, разумеется, ни в коей мере не могут быть исчерпаны в далеко не полном и беглом обзоре. Здесь лишь сделана попытка заинтересовать зрителя и читателя некоторыми соображениями о характере этрусской культуры, продиктованными автору самой выставкой, столь ярко явившей замечательный культурный феномен, роль которого в формировании европейского искусства еще только начинает проступать сквозь меланхолическую культурную традицию романтизировать «таинственную и загадочную» цивилизацию мертвых.

17. Антефикс в виде головы Горгоны. Кампанья, конец VI века до новой эры.
18. Голова юноши (высота 24 сантиметра), 400 год до новой эры.
19. Статуэтка женщины (около 11 сантиметров). Мастерская Фьезоле, конец VI века до новой эры.
20. Зеркало с изображением летящей Лазы, первая половина III века до новой эры.
21. Циста — алебастровый ящик для праха. На крышке — возлежащая мужская фигура. Алебастр, середина II века до новой эры.





22. Половина женской головки (24,5 сантиметра), IV век до новой эры.
23. Бытовые нерасписные керамические сосуды, VII век до новой эры.

Знание — сила 3/91

Индекс 70332

Цена при подписке 80 коп., в розничной продаже — 1 руб. 50 коп.

Ежемесячный научно-популярный и научно-художественный журнал для молодежи

Учредители — Всесоюзное общество «Знание» и трудовой коллектив редакции

№ 3(765)
Издается с 1926 года

В НОМЕРЕ

Сдано в набор 07.01.91.
Подписано к печати 04.03.91.
Формат 70×108 1/16
Офсетная печать.
Гарнитура литературная.
Печ. л. 6,0. Усл.-печ. л. 8,4.
Уч.-изд. л. 13,0.
Усл. кр.-отт. 36,4.
Тираж 346 383 экз.
Заказ № 2544

Адрес редакции:
113114, Москва,
Кожевническая ул., 19,
строение 6
Тел. 235-89-35
Всесоюзное общество «Знание»:
101813, Москва,
проезд Серова, 4

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Государственного комитета СССР по печати,
142300, г. Чехов, Московской области

ISSN 0130—1640. «Знание — сила», 1991, № 3, 1—96.

ЗНАНИЕ-СИЛА 3/91

НЛО – стр. 58